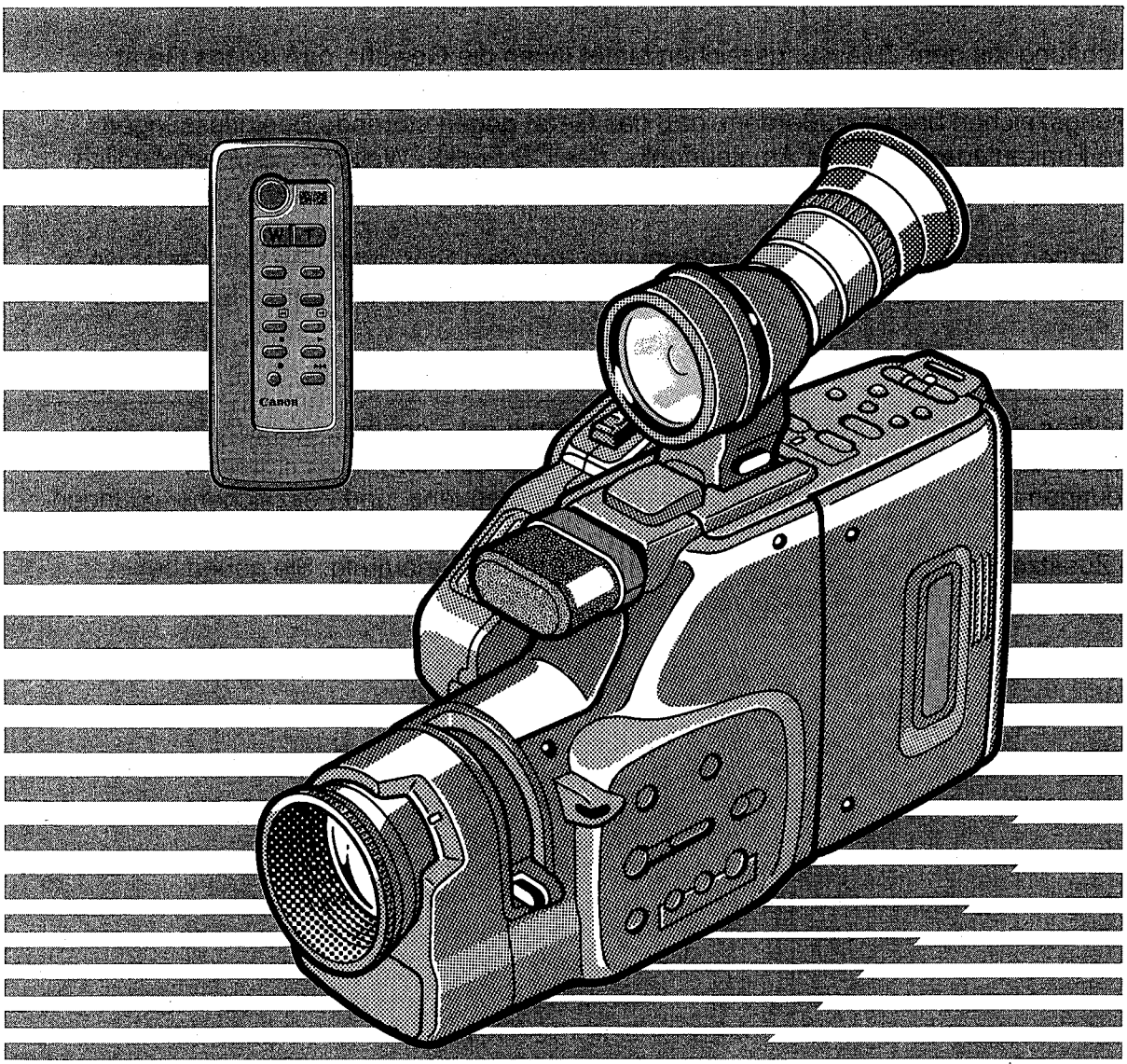
8

Canon E250

8-mm-VIDEO-KAMERARECORDER

Bedienungsanleitung



De **BEDIENUNG SANLEITUNG** DC 6V ⎓

B3.P.GER

Die Deutsche Bundespost informiert

Sehr geehrter Rundfunkteilnehmer!

Dieses Gerät ist von der Deutschen Bundespost als Ton- bzw. Fernseh-Rundfunkempfänger bzw. als Komponente einer solchen Anlage (Tuner, Verstärker, aktive Lautsprecherbox, Fernseh-Monitor u. dgl.) zugelassen. Es entspricht den zur Zeit geltenden Technischen Vorschriften und ist zum Nachweis dafür mit dem Zulassungszeichen der Deutschen Bundespost gekennzeichnet. Bitte überzeugen Sie sich selbst.

Dieses Gerät darf im Rahmen der "Allgemeinen Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger" in der Bundesrepublik Deutschland betrieben werden. Beachten Sie aber bitte, daß aufgrund dieser Allgemeinen Genehmigung nur Sendungen des Rundfunks empfangen werden dürfen *). Wer unbefugt andere Sendungen (z.B. des Polizeifunks, des Seefunks, der öffentlichen beweglichen Landfunkdienste) empfängt. verstößt gegen die Genehmigungsauflagen und macht sich daher nach § 15, Absatz 2a des Gesetzes über Fernmeldeanlagen strafbar.

Die Kennzeichnung mit dem Zulassungszeichen bietet Ihnen die Gewähr, daß dieses Gerät keine anderen Fernmeldeanlagen einschließlich Funkanlagen stört. Der Zusatzbuchstabe S **) beim Zulassungszeichen besagt außerdem, daß das Gerät gegen störende Beeinflussungen durch andere Funkanlagen (z.B. des Amateurfunks, des CB-Funks) Weitgehend unempfindlich ist. Geräte ohne den Zusatz S sind nicht besonders störfest.

Sollten bei Geräten mit dem Zusatz S ausnahmsweise trotzdem Störungen auftreten, oder wenn Sie Fragen haben, so wenden Sie sich bitte an die örtlich zuständige Funkstörungsmeßstelle.

---

*) Zum Empfang anderer Sendungen darf dieses Gerät nur mit Genehmigung der Deutschen Bundespost benutzt werden. Allgemein genehmigt ist zur Zeit der Empfang der Aussendungen von Amateurfunkstellen und der Normalfrequenz- und Zeitzeichensendungen.

**) Weitere Zusätze haben inbezug auf die Störfestigkeit keine Bedeutung. Sie geben bei Empfängern vielmehr Aufschluß über Empfangsmöglichkeiten.

Wir begrüßeb Sie als Besitzer des Canon 8-mm - VIDEO - KAMERARECORDER E250. Der E250 eignet sich für Aufnahme und Wiedergabe von Cassetten im Format Video-8.

- **Bitte verwenden Sie ausschließlich Video-8-Cassetten mit dem Kennzeichen 8 (Typ P5).**
- **Mit dem E250 können Stereoaufnahmen gemacht werden. Stereoaufnahmen werden jedoch über Mono-Videorecorder-8-Geräte mono wiedergegeben.**

Bitte vergewissern Sie sich, daß die Packung folgende Artikel enthält:

E250
- Objektivdeckel und-Schnur
- Sonnenblende
- Sportsucher SF-200
- Eine Lithiumbatterie
- Infrarot-Fernbedienung WL-50
- Zwei Batterien Typ R03/AAA

Batterie-Videoleuchte VL-7
DC-Koppler DC-100
Batterieteil BP-E77K
Kompaktnetzteil CA-100
HF-Teil RU-100
Schulterriemen SS-300
Stereokable ST-250

Sonderzubehör

Batterieteil BP-E722
Autobatterieadapter CB-110
Multi-Batterieladegerät MC-100
Soft-Komforttasche SC-800
Systemtasche HC-60
Regenschutz RS-60
Batteriebetriebene Video-Lamp VL-20
Televorsatz TL-37
Weitwinkelkonverter WD-37
Filter-set FS-37
Filter-set FS-37U
AV-Kabel C-150
SCART-Kabel PC-150
Stereo-SCART-Kable PC-370ST
Handschlaufe WS-20
Stereo-Mischmikrofon MM-200
Stereo/Zoom-Mikrofon ZM-100
Mikrofon-Ausleger MB-100
Adapterträger SA-1

Bitte beachten

VORSICHT:

UM DAS RISIKO VON ELEKTRISCHEN SCHLÄGEN AUSZUSCHLIESSEN, ÖFFNEN SIE DAS CAMCORDER-GEHÄUSE NICHT. INNERHALB DES GERÄTS GIBT ES KEINE VOM BENUTZER ZU REPARIERENDEN TEILE. DAFÜR IST AUSSCHLIESSLICH DER QUALIFIZIERTE KUNDENDIENST ZUSTÄNDIG.

WARNUNG:

DAS GERÄT DARF AUS SICHERHEITSGRÜNDEN WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WERDEN.

VORSICHT:

ZUR VERMEIDUNG VON FUNKTIONSSTÖRUNGEN VERWENDEN SIE BITTE AUSSCHLIESSLICH DAS EMPFOHLENE ZUBEHÖR.

Inhalt

Bitte beachten 3

BEVOR SIE DIE KAMERA BENUTZEN

Kamerateile und ihre Funktionen 6

Infrarot-Fernbedienung WL-50 10

Betriebsarten CAMERA und PLAY 12

Sucheranzeigen 14

Spannungsversorgung 15

- Batterieteil 15
- Mit Netzstrom 18
- Mit Autobatteriestrom 18
- Einlegen einer neuen Lithiumbatterie 20

Einstellen von Datum und Zeit 21

Vor dem Einsatz 25

- Anbringen des Schulterriemens 25
- Anbringen und Abnehmen des Objektivdeckels 26
- Abnehmen und Anbringen von Objektivdeckel und Sonnenblende 26
- Einstellen der Handschlaufe 26
- Dioptrien-Einstellung 27
- Verstellen des 180° FlexiGrip mit integriertem elektronischem Sucher 27
- Sportsucher 27

AUFNAHME (CAMERA-Betriebsart)

Aufnahme 28

- Videocassetten-Hinweise 30
- Bandzählwerk 31
- Aufnahme-Erinnerung 31
- Videocassetten-Warnung 32
- Batterieteil-Warnung 32
- Aufnahmen im Gegenlicht 32
- Aufnahmen mit Stativ 32

Aufnahme-Suchlauf (Szenenschnitt) 33

Szenenprüfung 34

Aufnahme von Datum und Zeit 36

Scharfeinstellung 37

- Autofokus 37
- Manuelle Scharfstellung 39
- Schärfespeicherung 39

Makroaufnahmen 40

Zoomen 41

- Motorzoom 41
- Manuelles Zoomen 41
- Infrarot-Zoomen 41

Weißabgleich 42

- Was ist der Weißabgleich? 42
- Automatischer Weißabgleich 42
- Für automatischen Weißabgleich ungeeignete Motive 42
- Arretierbarer Weißabgleich 42

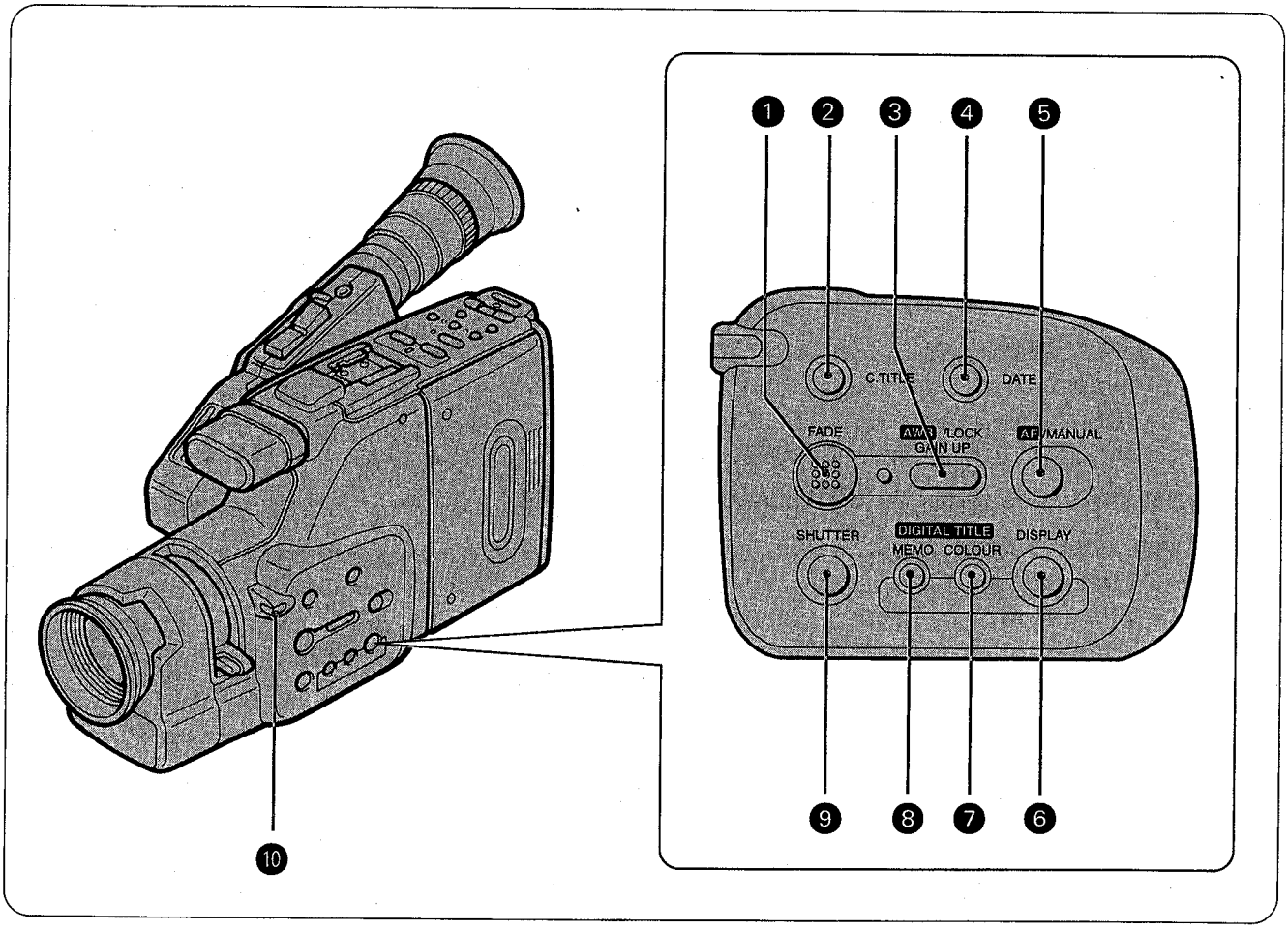
Weißabgleich aktivieren 43
Aufnahmen mit Videoleuchte 44
Anbringen der Videoleuchte 44
Abnehmen der Videoleuchte 44
Aufnahmen mit Videoleuchte 45
Austauschen der Birne 46
Schwachlichtaufnahmen 48
High-Speed-Verschluß 49
Ein- und Ausblenden 50
Einblenden 50
Ausblenden 51
Ein- und Ausblenden mit Fernbedienung 52
Timeraufnahme (Intervalltimer/Selbstauslöser) 53
Einfügen von Titeln 56
Erzeugen von Titeln 56
Durchlaufen von Titeln 59
Erzeugen von Digitaltiteln 61
Aufnehmen von Titeln 62
Externe Mikrofone und Kopfhörer 64
Externes Mikrofon 64
Kopfhörer 64

WIEDERGABE (PLAY-Betriebsart)
Wiedergabeanschluß 65
Fernseher mit Audio/Video-Eingangsbuchsen. 65
Fernseher mit SCART-Buchse 66
Fernseher ohne Audio/Video-Eingangsbuchsen 67
Wiedergabeschritte 69
Spezielle Wiedergabeverfahren 71
Bandrücklauf 74

ÜBERSPIELEN
Überspielen auf einen anderen Videorecorder 75
Einfügen von Titeln 76

ZUSÄTZLICHE HINWEISE
Übersicht über das Canon-Videosystem E250 78
Soft-Komforttasche 79
Sonderzubehör 80
Probleme und Fehlersuche 82
Kondensation (DEW) 85
Vorsichtsmaßregeln 86
Beim Betrieb 86
Effektive Verwendung der Batterieteile 88
Wartung 90
Technische Daten 91

Kamerateile und ihre Funktionen

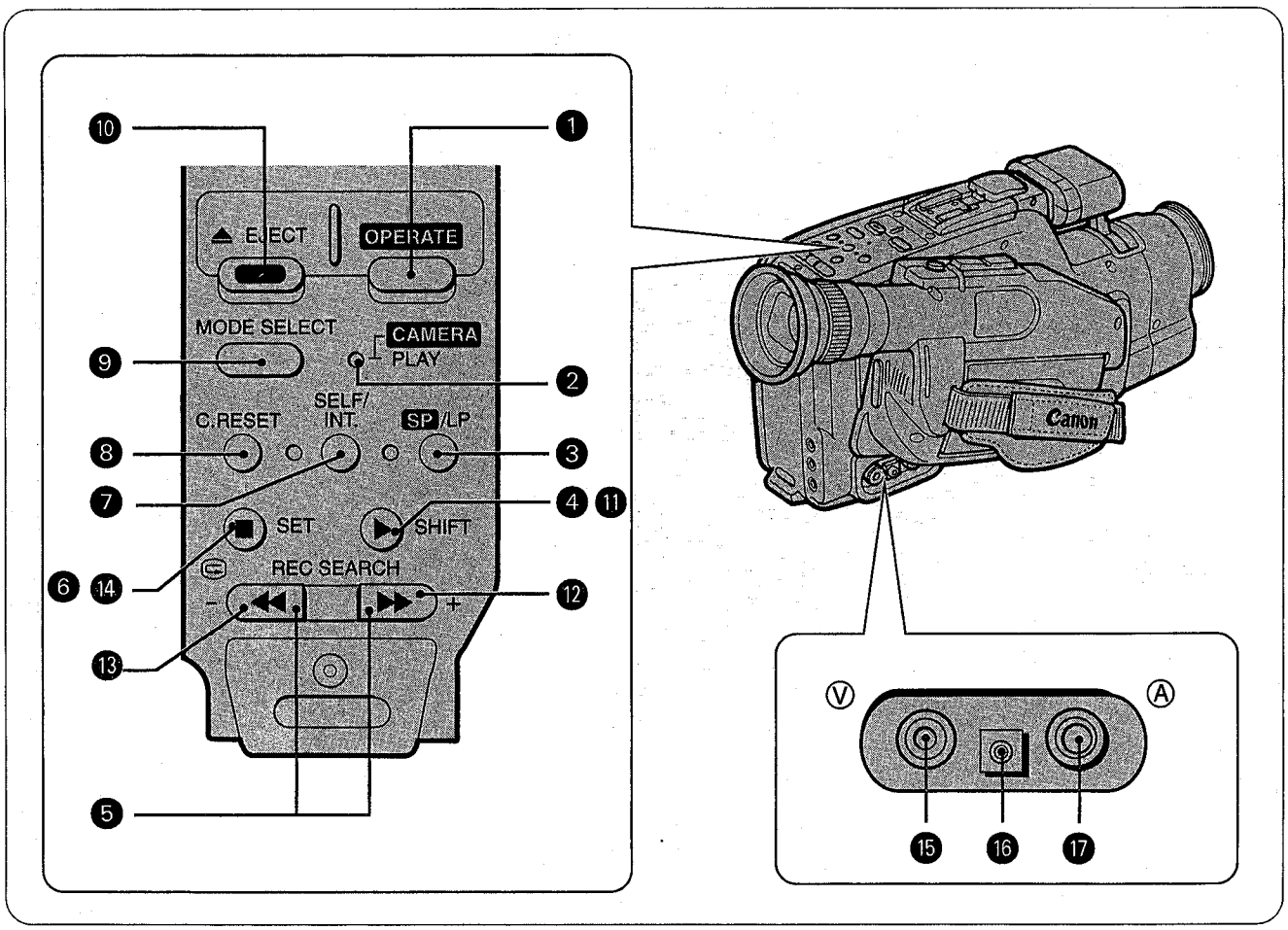


❶ **FADE**-Taste (Ein- und Ausblenden)
❷ **C. TITLE**-Taste (Titelbuchstaben)
❸ **AWB/LOCK/GAIN UP**-Taste (Automatischer Weißabgleich/ Weißabgleichsperre/Aufnahme bei wenig Licht)
❹ **DATE**-Taste (Datum)
❺ **AF/MANUAL**-Taste (Autofokus/manuelle Scharfstellung)

DIGITALTITEL

❻ **DISPLAY**-Taste (Anzeige)
❼ **COLOUR**-Taste (Farbe)
❽ **MEMO**-Taste (Spiecher)

❾ **SHUTTER**-Taste (Verschlußzeit)
❿ Aufnahme-Kontrolleuchte
Die Aufnahme-Kontrolleuchte hat 4 verschiedene Anzeigen:
- Blinkt schnell während der Aufnahme.
- Blinkt langsam bei Selbstauslöser-vorlauf und blinkt dann schnell, wenn die Aufnahme beginnt.
- Blinkt langsam, wenn der Intervalltimer eingestellt ist.
- Leuchtet auf, wenn die Infrarot-Fernbedienung betätigt wird.

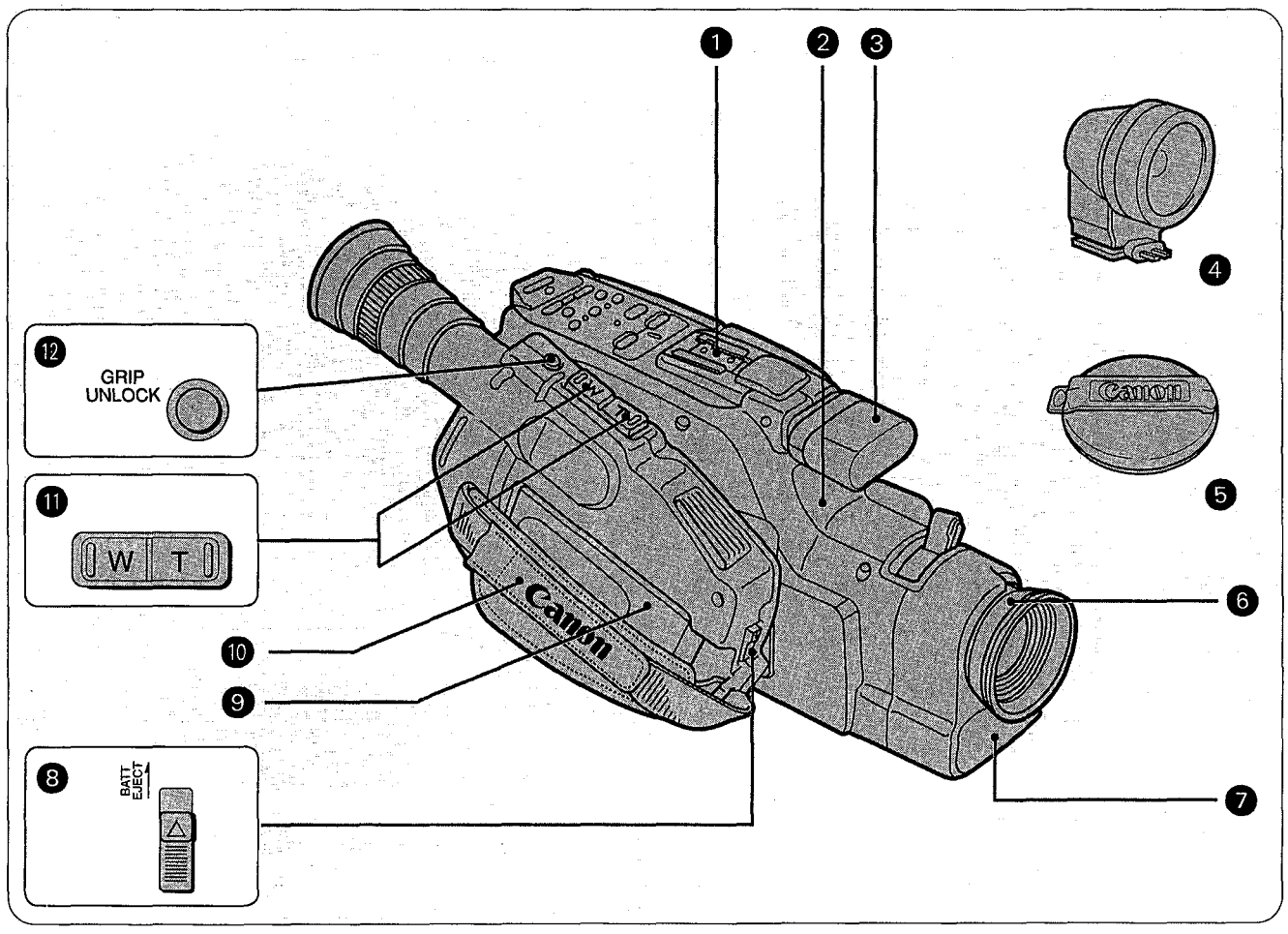


❶ **OPERATE**-Taste (Hauptschalter)
❷ Betriebsartanzeige
Die Betriebsartanzeige leuchtet im Normalbetrieb auf (Rot im Kamerabetrieb; Grün im Wiedergabebetrich), und blinkt bei Kondensat, Betriebsstörungen oder zu schwacher Batterie.
❸ **SP/LP**-Taste (Bandgeschwindigkeit)
❹ **SHIFT**-Taste (Umschalttaste)
❺ **REC SEARCH + / –** -Taste
⟲ -Taste (Aufnahmesuche)
❻ **SET**-Taste (Einstelltaste)
❼ **SELF/INT.**-Taste (Selbstauslöser/ Intervall)
❽ **C. RESET**-Taste (Zählwerkrückstellung)
❾ **MODE SELECT**-Tasten (Betriebsart)
❿ **EJECT**-Taste (Cassettenauswurf)

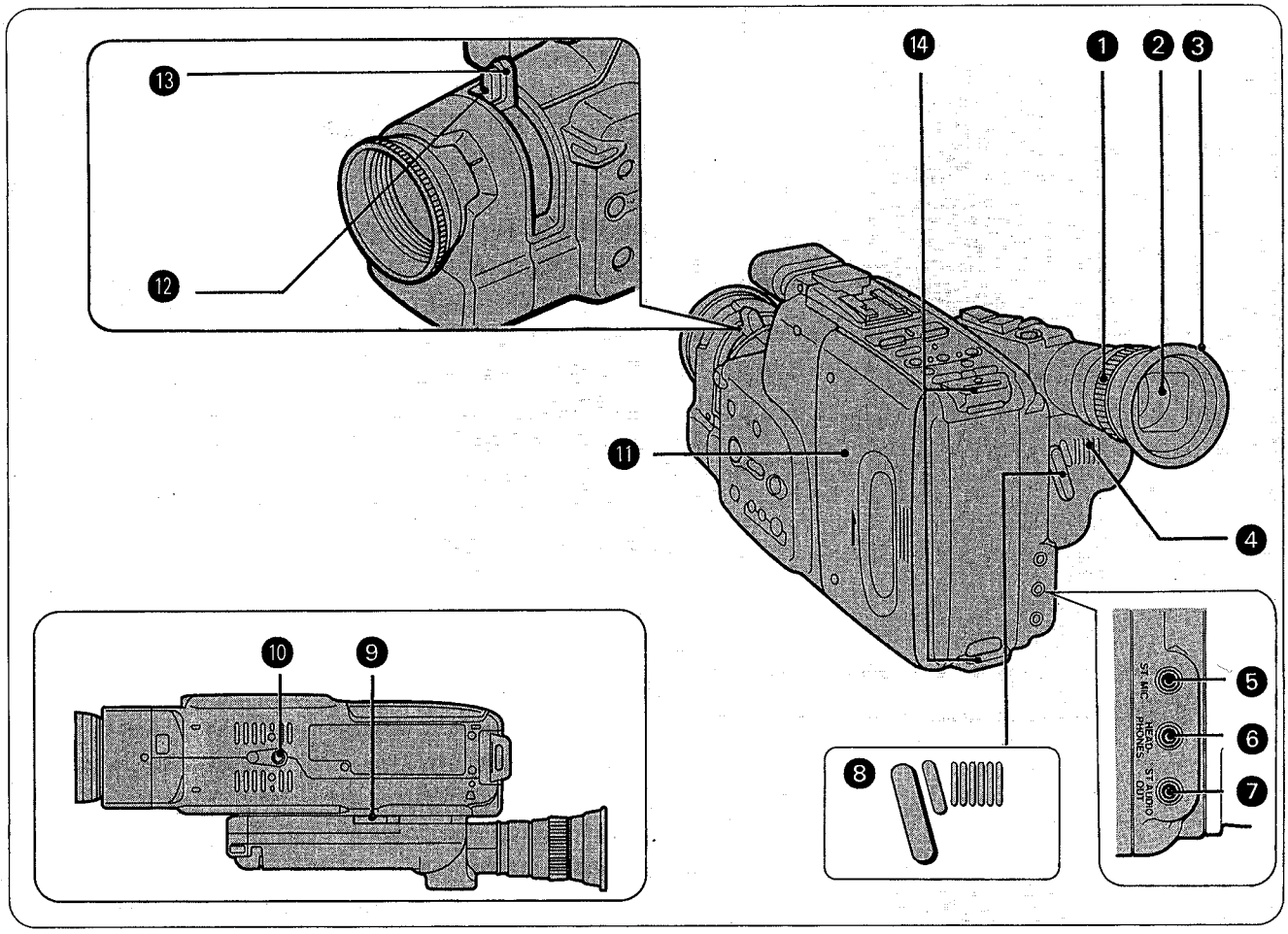
WIEDERGABE

⓫ ▶-Taste (Wiedergabe)
⓬ ▶▶-Taste (Vorspulen)
⓭ ◀◀-Taste (Rückspulen)
⓮ ■-Taste (Stop)

⓯ Videoausgang
⓰ Gleichstromausgang
⓱ Audioausgang



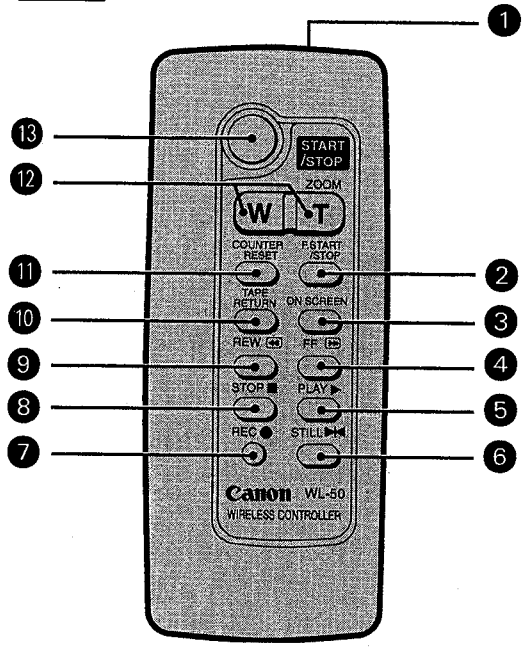
1. Zubehörschuh
2. Infrarotsensor
3. Mikrofon
4. Videoleuchte
5. Objektivdeckel
6. Fokussierring / Sonnenblende
7. Autofokusfenster
8. **BATT EJECT**-Batterieschalter
9. Fach für Spannungsversorgung
10. Handschlaufe
11. Motorzoom-Tasten
12. **GRIP UNLOCK**-Schalter (Griff lösen)



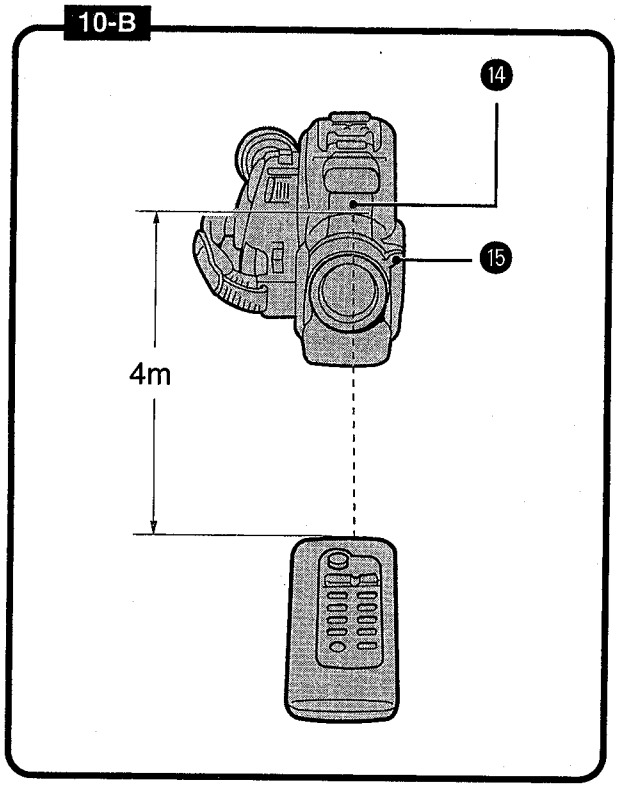
1. Dioptrien-Einstellring
2. Sucher
3. Augenmuschel
4. Daumenauflage
   Hier ruht der Daumen, wenn Sie aufnehmen oder die Kamera tragen.
5. **ST.**(Stereo) **MIC**-Buchse
6. **HEADPHONES**-Buchse
7. **ST.**(Stereo) **AUDIO OUT**-Buchse
8. Start/Stop-Taste
9. Fach für die Lithiumbatterie
10. Stativgewindeführung
11. Videocassettenfach
12. Macro-Taste
13. Zoomhebel
14. Schulterriemenösen

Infrarot-Fernbedienung WL-50

10-A



10-B



Mit der Infrarot–Fernbedienung kann die Kamera aus der Ferne gesteuert werden. 10-A

❶ Sender
❷ **F. START/STOP**-Taste (Ein-, Ausblenden)
❸ **ON SCREEN**-Taste (Bildschirmanzeige)
❹ **FF ▶▶** -Taste (Vorspulen)
❺ **PLAY ▶** -Taste (Wiedergabe)
❻ **STILL ▶‖◀** -Taste (Standbild)
❼ **REC ●** -Taste (Aufnahme)
❽ **STOP ■** -Taste
❾ **REW ◀◀** -Taste (Rückspulen)
❿ **TAPE RETURN**-Taste (Bandrücklauf)
⓫ **COUNTER RESET**-Taste (Zählwerkrückstellung)
⓬ **ZOOM**-Tasten
⓭ **START/STOP**-Taste

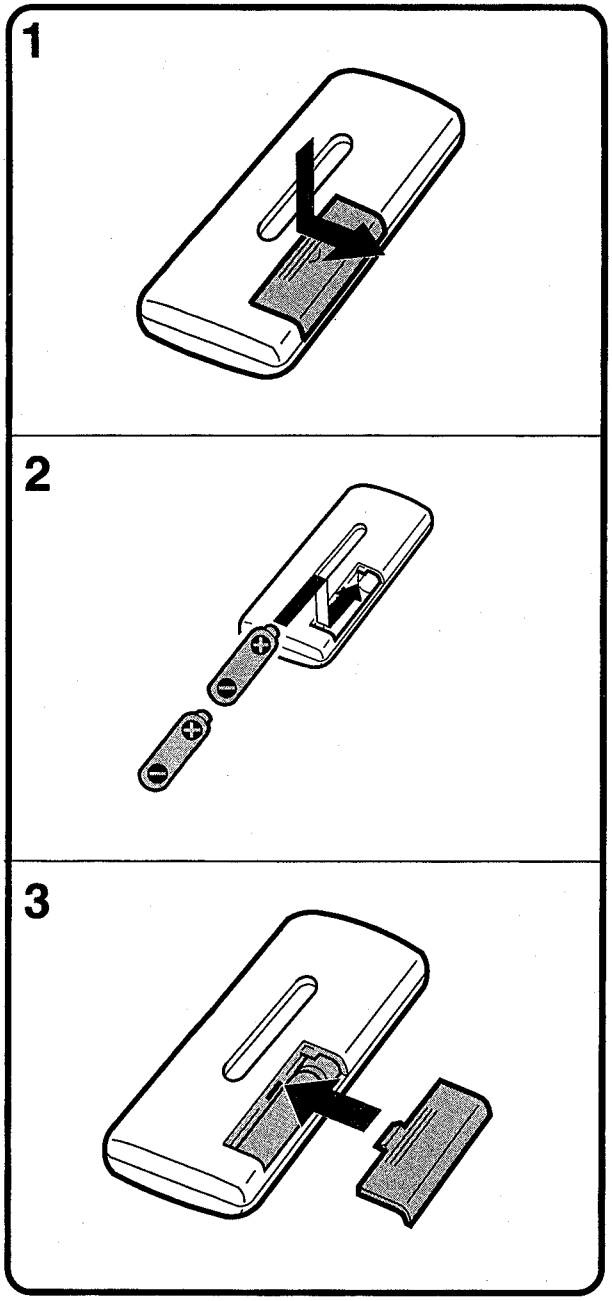
Infrarot-Fernbedienung 10-B

Die Fernbedienung auf den Sensor an der Kamera richten, und die Kamera mit den Kontrolltasten steuern. Der Sensor liegt dicht unter dem Mikrofon. Die Fernbedienung arbeitet innerhalb von 4 Metern. Die Aufnahme-Kontrolleuchte oben rechts neben dem Objektiv leuchtet auf, wenn der Sensor ein Signal empfängt.

⓮ Infrarot-Sensor
⓯ Kontrolleuchte

Hinweise:

- Bei Verwendung der Infrarot-Fernbedienung leuchtet die Aufnahme-Kontrolleuchte auf. Wenn die Kontrolleuchte aufleuchtet, kann die Fernbedienung aus dieser Entfernung eingesetzt werden.
- Wenn die Fernbedienung zu dicht an der Kamera ist, kann es sein, daß die Kamera nicht auf Steuersignale reagiert.



Einlegen der Batterien in die Infrarot-Fernbedienung

Die Infrarot-Fernbedienung wird mit zwei Batterien des Typs R03/AAA betrieben.

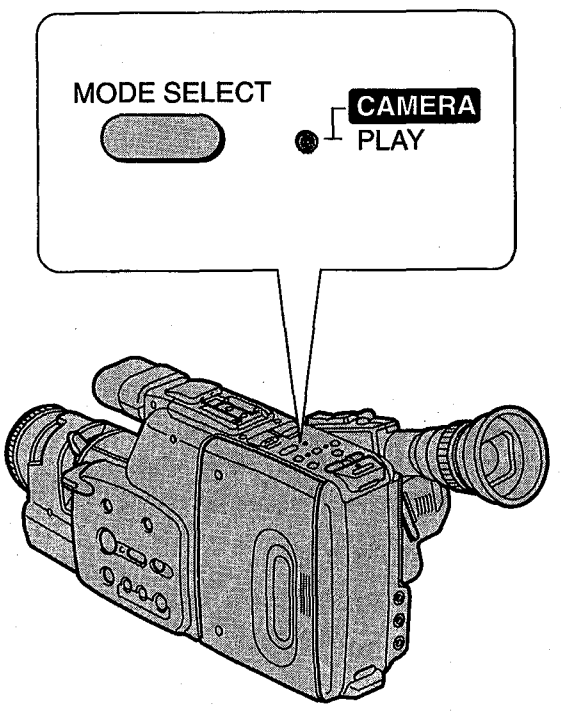
1. **Die Abdeckung von der Rückseite durch Drücken nach unten und Verschieben in Pfeilrichtung entfernen.**
2. **Die beiden Batterien des Typs R03/AAA entsprechend den Kennzeichnungen + und – in das Batteriefach legen. Auf keinen Fall die Batterien mit verkehrter Polung einlegen.**
3. **Abdeckung wieder in die Führungen schieben.**

Hinweise:

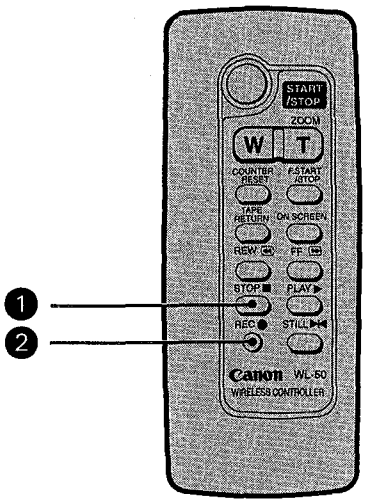
- Nicht die Infrarot-Fernbedienung im direkten Sonnenlicht oder an Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit liegenlassen.
- Die Autofokusfunktion stoppt, wenn der Fernbedienungssensor ein Signal von der Infrarot-Fernbedienung empfängt.
- Zur Übertragung der Signale werden Infrarotstrahlen verwendet. Auf den Sensor fallendes Sonnenlicht oder Kunstlicht kann zur Verringerung der wirksamen Betriebsentfernung führen.
- Die Infrarot-Fernbedienung funktioniert nicht, wenn der Regenschutz RS-60 an der Kamera angebracht ist.

Betriebsarten CAMERA und PLAY

12-A



12-B



Die Kamera hat 2 grundsätzliche Betriebsarten: CAMERA zur Aufnahme und PLAY zur Wiedergabe. 12-A

Betriebsart CAMERA

Beim Einschalten des Camcorders wird automatisch auf Betriebsart CAMERA geschaltet, und die Betriebsartanzeige leuchtet rot. Machen Sie die Aufnahmen in Betriebsart CAMERA.

Betriebsart PLAY

Drücken Sie die MODE SELECT Taste einmal, um auf Betriebsart PLAY zu schalten. Die Betriebsartanzeige schaltet von Rot auf Grün um. In der Betriebsart PLAY können Sie Ihre Aufnahmen wiedergeben.
In der Betriebsart PLAY (Wiedergabe) erscheint kein Bild im Sucher; auch der Bildschirm des angeschlossenen Fernsehers zeigt solange kein Bild, bis die Taste PLAY gedrückt wird.

Nach der Wiedergabe drücken Sie die MODE SELECT Taste erneut, um auf Betriebsart CAMERA zurückzuschalten, oder Sie schalten die Kamera aus, und dann erneut ein. Die Betriebsartanzeige schaltet von Grün auf Rot um. Jetzt können weitere Aufnahmen gemacht werden.

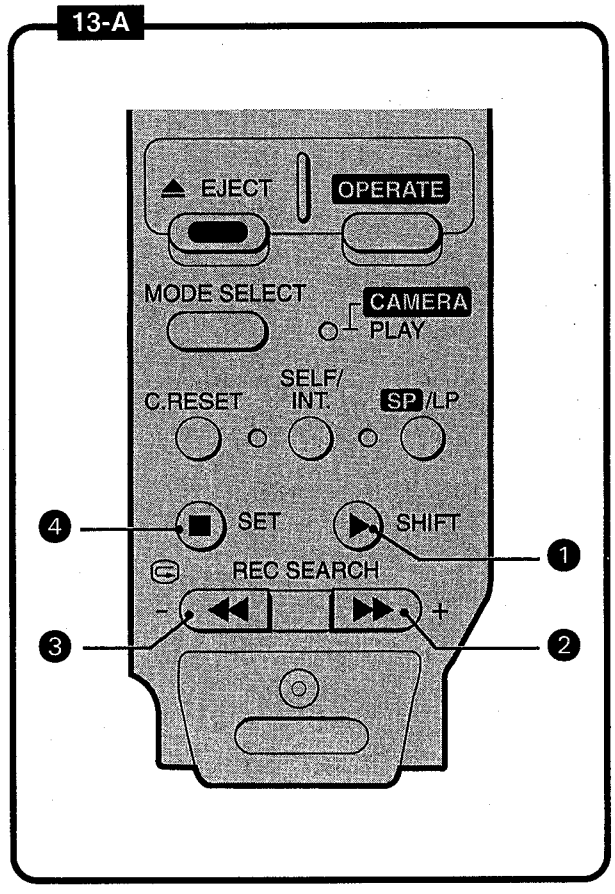
Betriebsartanzeige

Die Betriebsanzeige leuchtet bei Normalbetrieb kontinuierlich, und sie blinkt um anzuzeigen, daß Kondensat im Inneren des Geräts oder eine Fehlfunktion vorliegt oder daß das Batterieteil aufgeladen werden muß.

Umschalten der Betriebsart en mit der Infrarot-Fernbedienung 12-B

- In CAMERA-Betriebsart die STOP-Taste ❶ drücken, um auf PLAY-Betriebsart zu schalten.
- In der STOP- oder Wiedergabe-Betriebsart (PLAY) die REC-Taste ❷ drücken, um auf CAMERA-Betriebsart zu schalten.

13-A

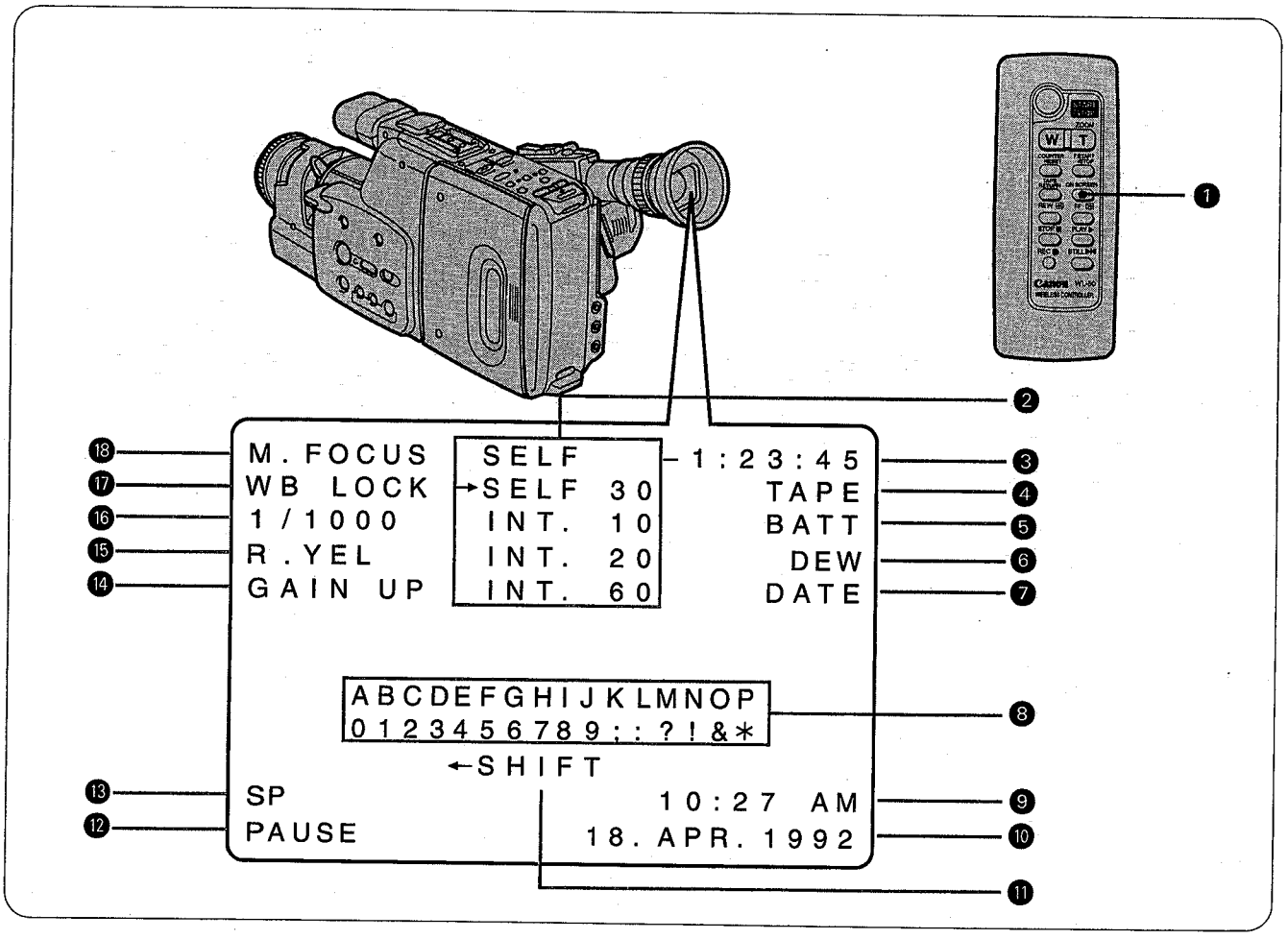


Doppelfunktionstasten 13-A

Doppelfunktionstasten haben in den Betriebsarten CAMERA und PLAY verschiedene Funktionen.
Die in Weiß angegebenen Funktionen gelten in CAMERA-Betriebsart.
Die in Blau angegebenen Funktionen gelten in PLAY-Betriebsart.

CAMERA-Betriebsart (Weiß)			PLAY-Betriebsart (Blau)
SHIFT-Taste		❶	PLAY ▶-Taste
REC SEARCH-Tasten	+ Taste	❷	FF ▶▶-Taste
	– / (⟲) REC REVIEW-Taste	❸	REW ◀◀-Taste
SET-Taste		❹	STOP ■-Taste

Sucheranzeigen



Im Sucher erscheinen Informations- und Warnanzeigen für Kamerabetrieb, Aufnahme und Wiedergabe. Die Sucheranzeigen können durch Drücken der Taste ON SCREEN ❶ am Fernbedienungsteil auf dem Fernsehschirm abgerufen werden (mit Ausnahme von ❽, ❾ und ❿).

- Die Taste C. TITLE zum Abrufen der Zeichentitel und die Taste DATE zum Abrufen von Datum und Zeit auf dem Fernsehschirm drücken. In der Szene werden nur Titel, Datum und Zeit aufgenommen.

Nr. Betriebsart

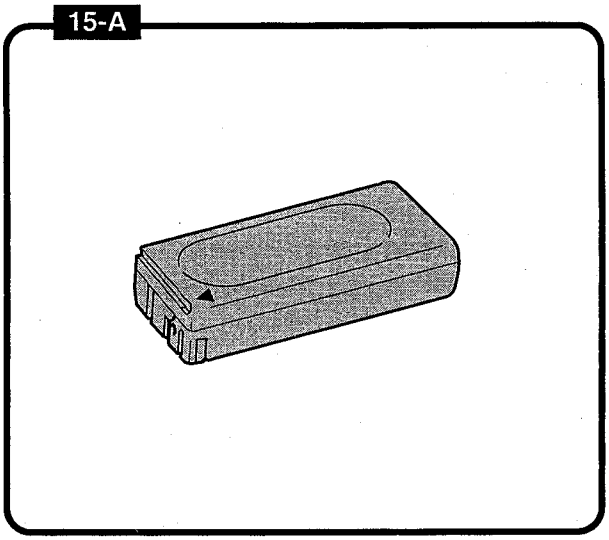
❷ Timeraufnahme-Menü (S. 53)
❸ Bandzählwerk (S. 31)
❹ Videokassettenwarnung (S. 32)
❺ Batteriewarnung (S. 32, 82)
❻ Kondensatwarnung (S. 82)
❼ Lithiumbatterie-Warnung (S. 20, 82)
❽ Titel (S. 56)
❾ Zeit (S. 21, 36)

Nr. Betriebsart

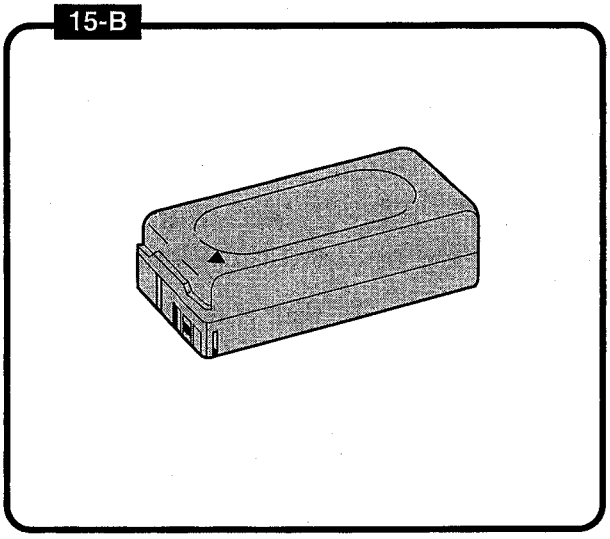
❿ Datum (S. 21, 36)
⓫ Durchlaufen von Titeln (S. 59)
⓬ Bandaufnahme (S. 28, 82)
⓭ Bandlaufgeschwindigkeit (S. 28)
⓮ Schwachlichtaufnahmen (S. 48)
⓯ Digitaltitel (S. 61)
⓰ High-Speed-Verschluß (S. 49)
⓱ Weißabgleich aktivieren (S. 43)
⓲ Manuelles Scharfstellen (S. 39)

Spannungsversorgung

15-A



15-B



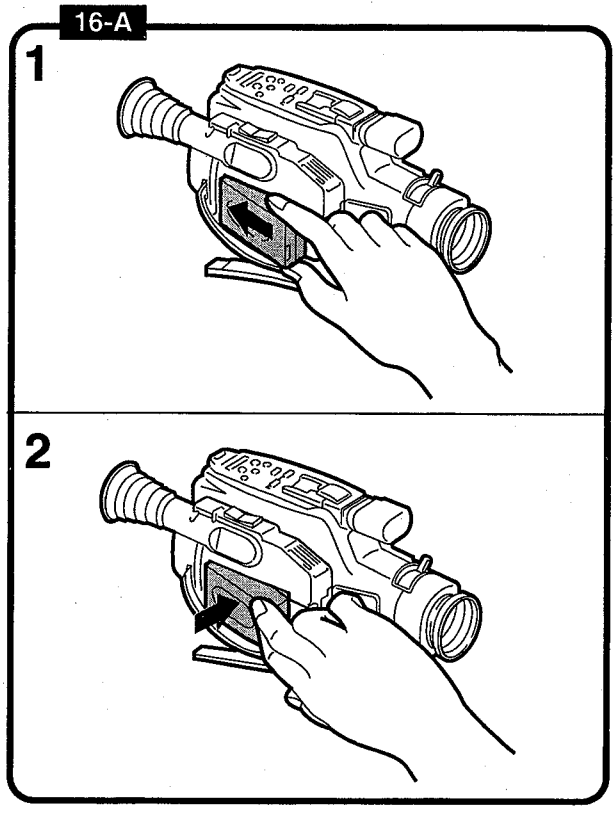
Batterieteil

BP-E77K 15-A /BP-E722 (zubehör) 15-B Batterieteil

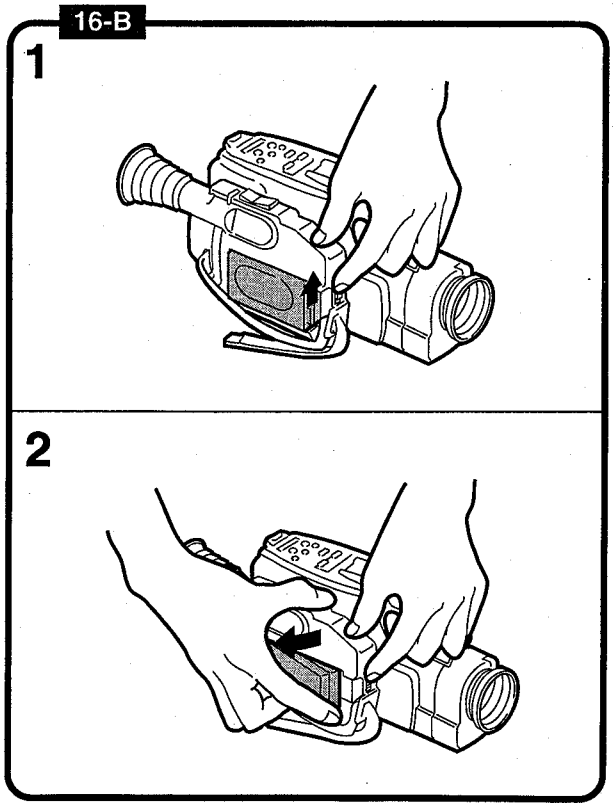
Sicherstellen, daß das Batterieteil vor der Benutzung vollständig aufgeladen ist.
Die ununterbrochene Aufnahmezeit des BP-E77K beträgt ca. 45 Minuten.

- In einigen Betriebsarten verbraucht die Kamera mehr Strom als in anderen. Die tatsächliche Aufnahmezeit kann daher weniger als 45 Minuten betragen.
- Vorzugsweise sollte genug Batteriestrom für die zwei- oder dreifache Länge der geplanten Aufnahmezeit vorhanden sdin.
- Die Benutzung des Batterieteile bei niedrigen Temperaturen verkürzt die Aufnahmezeit.
- Das Batterieteil erwärmt sich während der Benutzung.
- Bei Berührung mit einem metallischen Gegenstand kann ein Kurzschluß zwischen den Kontakten des Batterieteile auftreten. Bitte vorsichtig mit dem Batterieteil umgehen und beim Tragen oder Aufbewahren in Plastik einhüllen oder anderweitig schützen.
- Während sich das Batterieteil in der Kamera befindet, verliert es langsam seine Ladung, auch wenn die Kamera ausgeschaltet ist. Batterieteil bei längerem Nichtgebrauch der Kamera herausnehmen.
- Für längere Aufnahmezeiten ist das Batterieteil BP-E722 einzusetzen (siehe Seite 80).
- Weitere Informationen über das Batterieteil sind aus der dem Batterieteil beiliegenden Anleitung ersichtlich.
- Betr. effizienten Einsatz des Batterieteile siehe Seite 88.
- Canon Videokamera-Recorder und Zubehör werden mit großer Sorgfalt und unter strenger Qualitätskontrolle hergestellt. Um optimales Funktionieren zu gewährleisten wird empfohlen ausschließlich echte Batterien und sonstiges Systemzubehör der Marke Canon für Ihren Videokamera-Recorder einzusetzen.

16-A



16-B



Einsetzen des Batterieteil 16-A

1. Das Batterieteil in das Batteriefach schieben.

- Die mit einem Dreieck gekennzeichnete Seite zuerst einlegen.
- Die Handschlaufe etwas lockern und niederdrücken, um das Einsetzen des Batterieteile zu erleichtern.

2. Batterieteil bis zum hörbaren Einrasten eindrücken.

Entnehmen des Batterieteile 16-B

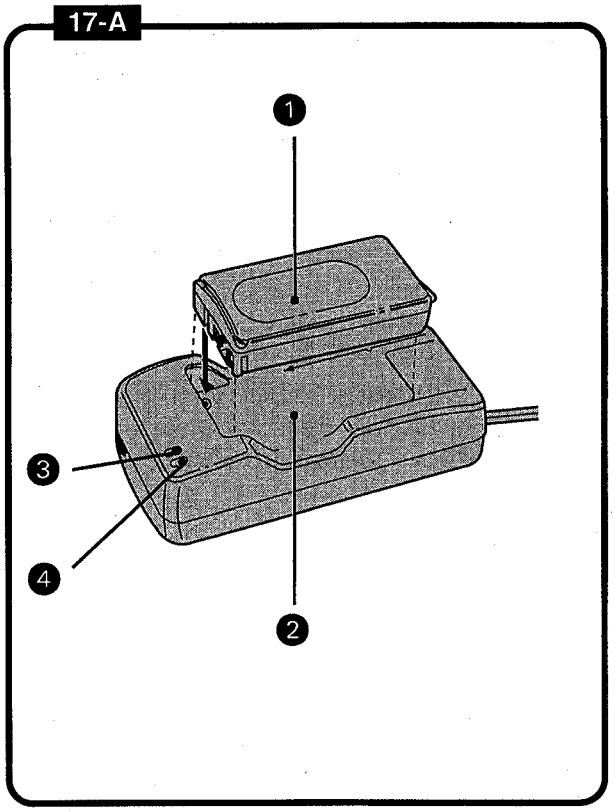
Vorsicht

Die Kamera vor dem Entnehmen des Batterieteile ausschalten (die Betriebsartanzeige erlischt). Niemals das Batterieteil entnehmen, während die Kamera in Betrieb ist.

1. Den BATT EJECT-Schalter nach oben schieben und festhalten.

2. Das Batterieteil wie dargestellt herausziehen.

17-A



Aufladen des Batterieteile 17-A

Mit dem Kompakt-Netzteil CA-100 oder dem Auto-Batterieadapter CB-110 wird das Batterieteil geladen.
Das Batterieteil an CA-100 (oder CB-110) anschließen wie dargestellt und an eine Netzsteckdose (oder einen Auto-Zigarettenanzünder) anschließen.
Die Ladung beginnt, wenn die Betriebs-Anzeigelampe (grün) andauernd leuchtet und die Lade-Anzeigelampe (rot) blinkt. Wenn das Batterieteil völlig aufgeladen ist, leuchtet die Lade-Anzeigelampe andauernd. Das Batterieteil vom CA-100 (oder CB-110) abtrennen.

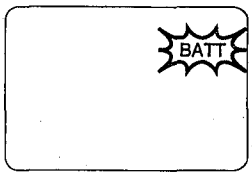
1. Batterieteil
2. CA-100 Kompakt-Netzteil oder CB-110 (Autobatterieadapter)
3. Ladeanzeige
4. Betriebsanzeige

- Vor dem Laden des Batterieteile immer den DC-Koppler DC-100 vom CA-100 (oder CB-110) abnehmen.
- Die Aufladezeit für ein Batterieteil ist in der Tabelle auf der nächsten Seite gezeigt. Die Ladezeit ist je nach Umgebungstemperatur und vorhandener Batteriestärke unterschiedlich.
- Beim Aufladen eines ganz neuen Batterieteile oder eines Batterieteile, das seit ca. 3 Monaten nicht benutzt worden ist, muß das Batterieteil einmal vollständig geladen werden (bis sich die Kontrolleuchte einschaltet). Danach das Batterieteil aus dem Koppler nehmen, wieder einstecken, und den Ladevorgang wiederholen.
- Das Laden kann bei einer Umgebungstemperatur von 0°C bis 40°C stattfinden. Die besten Ergebnisse werden zwischen 10°C und 30°C erzielt. Die Verwendung des Batterieteile bei extrem hohen Temperaturen (über 40°C) kann die eingebaute Sicherung auslösen, wodurch die Benutzung verhindert wird.
- Wenn Sie erwarten, das Batterieteil längere Zeit nicht zu benutzen (3 Monate oder länger), **ist es im entladenen Zustand aufzubewahren**. Durch Aufbewahrung im geladenen Zustand verkürzt sich die Lebensdauer der Batterie.
- Durch Gebrauch kann das Batterieteil sich erwärmen. Am besten zu diesem Zeitpunkt nicht Laden. Vor dem Laden sicherstellen, daß das Batterieteil abgekühlt ist.
- Das Multi-Batterieladegerät MC-100 (Sonderzubehör) kann auch verwendet werden.

Weitere Informationen finden Sie in den beiliegenden Anleitungen zum Adapter bzw. zum Ladegerät.

Batterieteil	Ununterbrochene Aufnahme	Ladezeit
BP-E77K	etwa 45 Minuten	etwa 70 Minuten
BP-E722	etwa 95 Minuten	etwa 130 Minuten

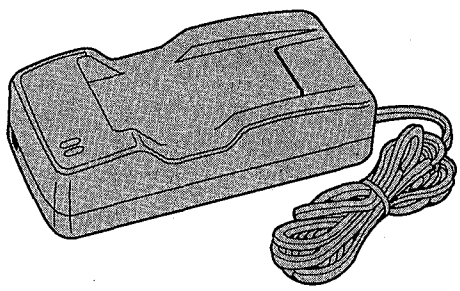
Batteriewarnung



Wenn die Batterie fast entladen ist, blinkt im Suchermonitor der Kamera und im Betriebsdisplay die Anzeige "BATT". In diesem Fall die Batterie sofort austauschen oder aufladen (sicherstellen, daß die Kamera vor Entnahme des Batterieteile abgeschaltet wird).

- Wenn die Kamera mit entladener eingelegter Batterie eingeschaltet wird, kann sie sich sofort ohne "BATT"-Anzeige ausschalten.

18-A



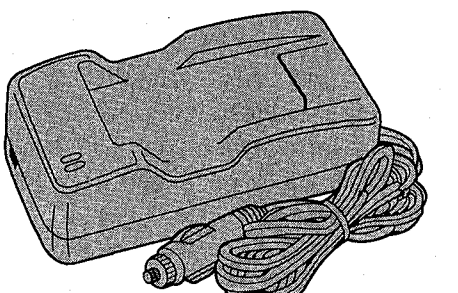
Mit Netzstrom

Kompaktnetzteil CA-100 18-A

Anschluß an eine Netzsteckdose.
Eingangangsspannung: 100 – 240 V Wechselstrom, 50/60 Hz

- Zusammen mit dem DC-Koppler DC-100 verwenden.
- Weitere Einzelheiten siehe Bedienungsanleitung des CA-100.

18-B



Mit Autobatteriestrom

Autobatterieadapter CB-110 (zubehör)

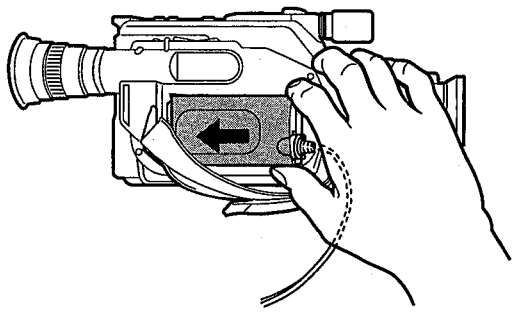
18-B

In eine Zigarettenanzünderbuchse stecken.
Nur zur Verwendung mit einer 12- oder 24-V-Autobatterie mit negativer Masse.

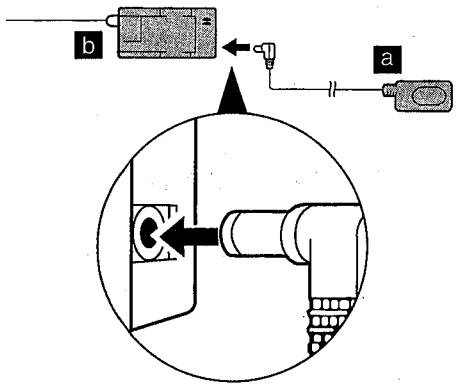
- Zusammen mit dem DC-Koppler DC-100 verwenden.
- Der Motor sollte bei der Verwendung laufen.
- Weitere Einzelheiten siehe Bedienungsanleitung des CB-110.

19-A

1



2



Anbringen des DC-Kopplers 19-A

Bei Verwendung des Kompaktnetzteils oder des Autobatterieadapters:

1. Den DC-Koppler DC-100 in das Akkufach stecken.

- Auf gleiche Weise wie das Batterieteil einsetzen und entnehmen (siehe Seite 16).

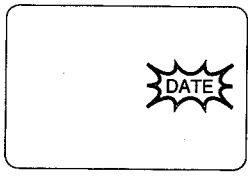
2. Das Kabel des DC-100 an das Kompaktnetzteil (oder den Autobatterieadapter) anschließen.

a DC-100
b CA-100 (CB-110)

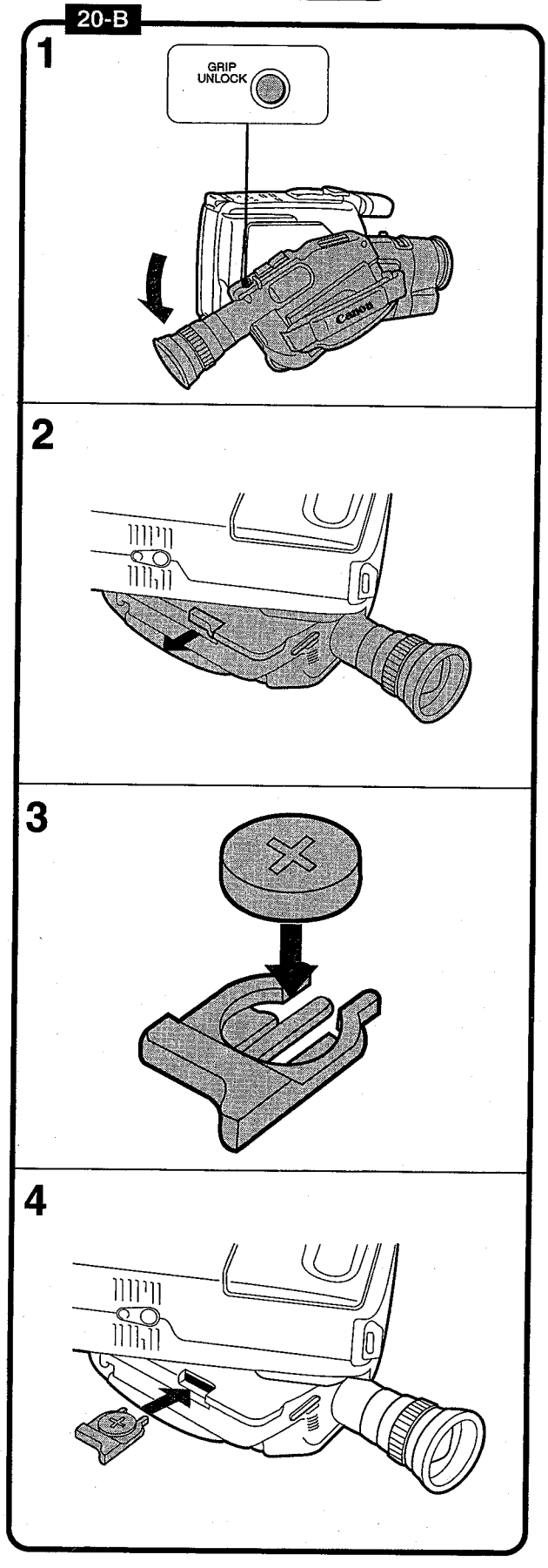
Vorsicht

- Wird das Kompaktnetzteil in der Nähe eines Fernsehers benutzt, können dort Störgeräusche auftreten. In diesem Fall Abstand zum Fernseher oder Antennenkabel vergrößern.

20-A



20-B



Einlegen einer neuen Lithiumbatterie

Die Lithiumbatterie CR2025 gibt Ihrer Kamera ausreichend Strom zum Speichern von Titel, Datum und Uhrzeit, auch wenn die Kamera ausgeschaltet ist.
Eine Lithiumbatterie reicht für etwa ein Jahr. Die Lebensdauer der Lithiumbatterie kann entsprechend den Einsatzbedingungen etwas schwanken. Liegt keine Batterie ein oder ist diese fast entladen, blinkt im Suchermonitor die Anzeige DATE. 20-A
Vor Auswechseln der Lithiumbatterie ist sicherzustellen, daß die Kamera an eine Spannungsversorgung angeschlossen ist, da sonst Titel, Datum und Uhrzeit aus dem Kameraspeicher gelöscht werden und neu einzugeben sind.

Einlegen 20-B

1. **Die Taste GRIP UNLOCK drücken und den Griff nach unten schwenken.**
2. **Die Kamera mit dem Batterieteil nach unten weisend halten, und dann den Lithiumbatteriehalter herausziehen.**
   - Wenn die Kamera mit nach oben weisendem Batteriepack gehalten wird, fällt die Lithiumbatterie heraus, wenn der Lithiumbatteriehalter abgenommen wird.
3. **Eine neue Lithiumbatterie in den Lithiumbatteriehalter mit der + -Seite nach oben weisend einlegen.**
4. **Den Lithiumbatteriehalter in das Fach einrasten lassen.**

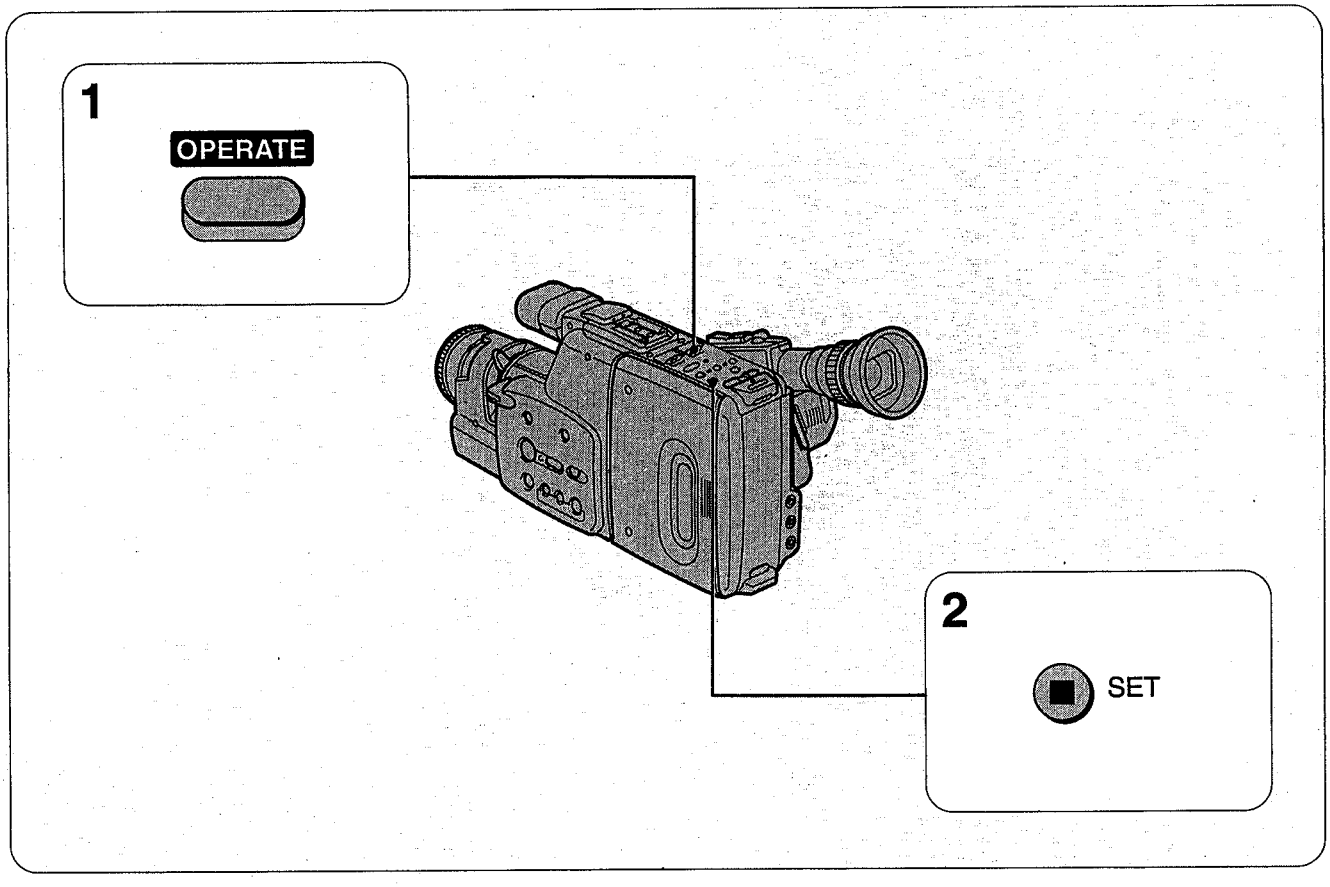
Warnung

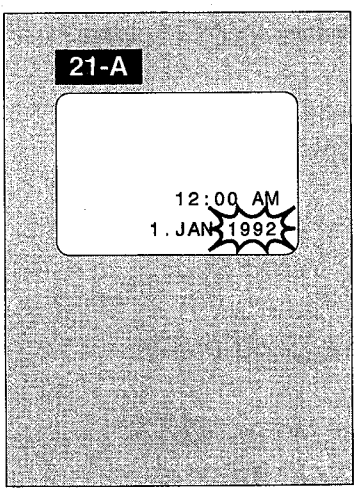
Dieser Batterietyp kann bei falscher Anwendung einen Brand oder eine chemische Verätzung verursachen. Die Batterie darf auf keinen Fall aufgeladen, auseinandergenommen, über 100°C erhitzt oder verbrannt werden. Nur gegen eine Panasonic CR2025 oder eine Duracell DL2025B austauschen. Bei Verwendung einer anderen Batterie besteht unter Umständen Brand- oder Explosionsgefahr. Die alte Batterie sollte zur Entsorgung an den Händler zurückgegeben werden.

Vorsicht

- Immer darauf achten, die Lithiumbatterie mit der + -Seite nach oben weisend in das Batteriefach einzulegen.
- Batterien gehören nicht in Kinderhände. Bei versehentlichem Verschlucken einer Batterie ist sofort ein Arzt aufzusuchen.
- Vor dem Einsetzen der Batterie durch Abwischen mit einem sauberen, trockenen Tuch für guten Kontakt sorgen.
- Wegen Kurzschlußgefahr Batterie nicht mit Pinzette oder anderen Metallwerkzeugen anfassen.
- Nicht auseinandernehmen, erhitzen oder in Wasser eintauchen, um Explosionsgefahr zu vermeiden.

Einstellen von Datum und Zeit





Datum und Uhrzeit beim ersten Benutzen der Kamera und nach Austauschen der Lithiumbatterie ohne Ersatzstrom einstellen. Siehe S. 36 betr. Aufnahme von Datum und Uhrzeit.

Beispiel: Eingabe 20. März 1993, 14:35 Uhr

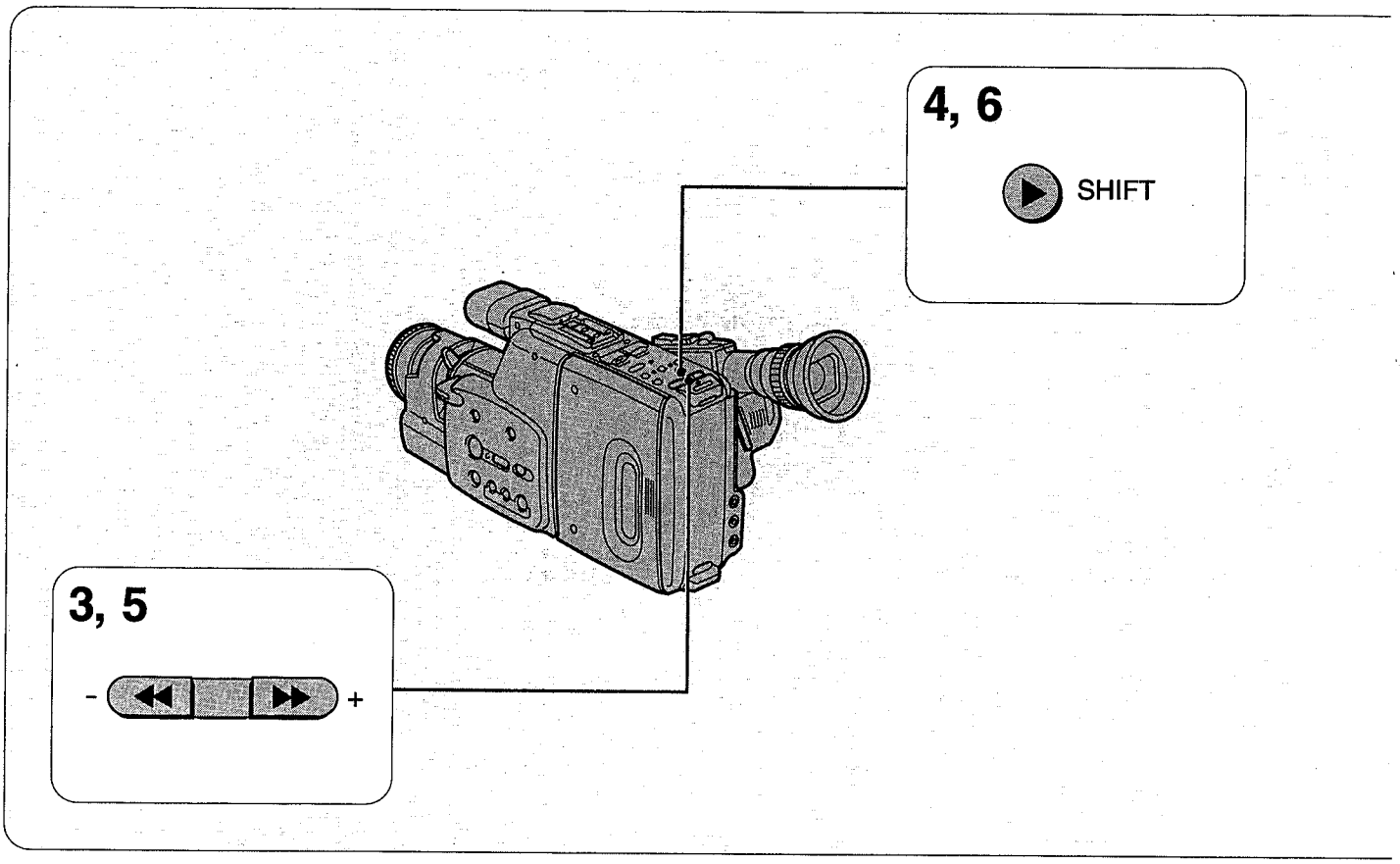
1. Kamera einschalten durch Drücken der-OPERATE Taste.

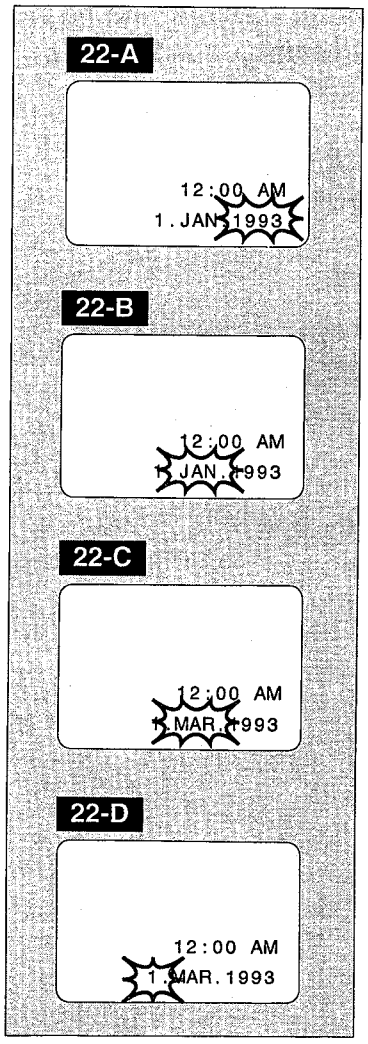
- Die Betriebsartanzeige leuchtet rot auf.

2. Die SET-Taste drücken und mindestens drei Sekunden gedrückt halten. 21-A

- Datum und Uhrzeit erscheinen im Suchermonitor.
- Die Jahresanzeige blinkt.

(Fortsetzung auf nächster Seite)





3. Zum Einstellen der Jahresanzeige die + oder – Taste drücken. 22-A

- Für schrittweise Weiterschaltung jeweils einmal drücken.
- Bei Dauerdruck erfolgt schnelle, kontinuierliche Weiterschaltung.
- Durch Drücken der Taste – läuft die Anzeige rückwärts.

↔1992↔1993↔ •••••↔ 2008↔ 2009↔ 2010↔

4. Bei Anzeige der richtigen Jahreszahl die SHIFT-Taste drücken.

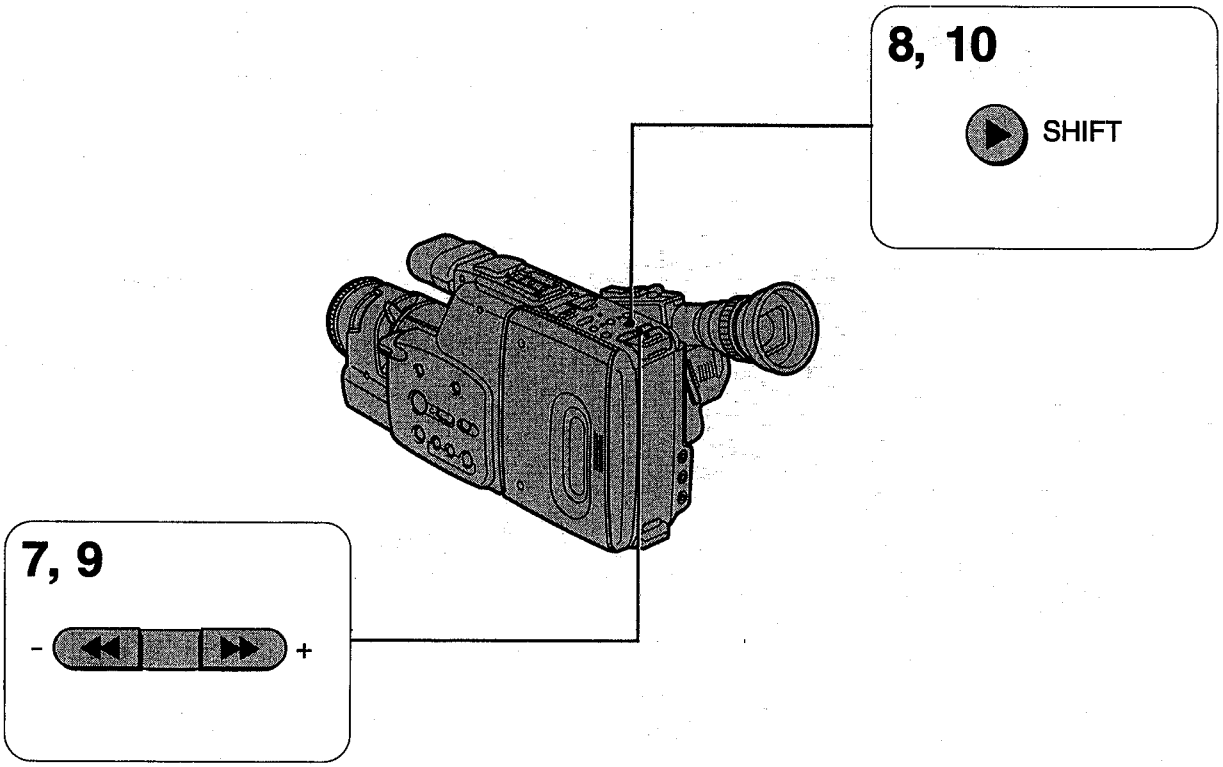
- Das Jahr ist eingestellt. Jetzt blinkt der Monat. 22-B

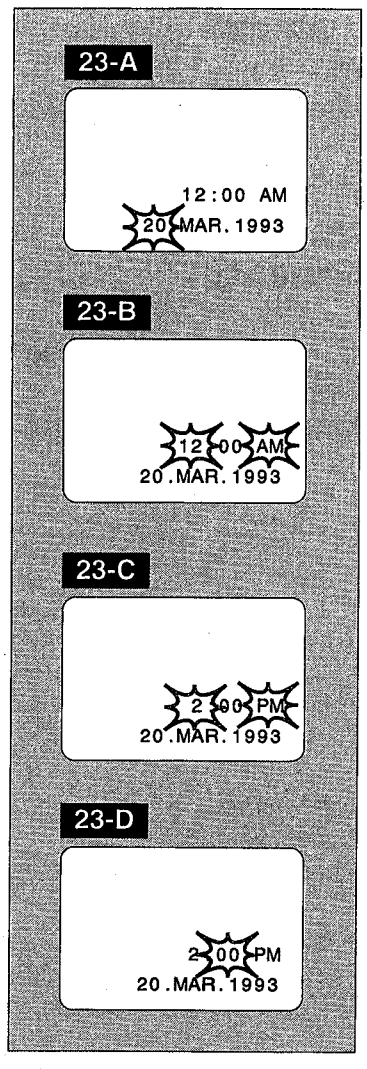
5. Die Tasten + und – drücken, um die Monatsanzeige einzustellen. 22-C

↔JAN ↔ FEB↔ •••••↔ OCT↔ NOV↔ DEC↔

6. Bei Anzeige des richtigen Monats die SHIFT-Taste drücken.

- Der Monat ist eingestellt. Jetzt blinkt die Tagesanzeige. 22-D





7. Die Tasten + und – drücken, um die Tagesanzeige einzustellen. 23-A

- Die Schaltjahre und die Anzahl der Tage in jedem Monat sind im Camcorder gespeichert.

↻1 ↔ 2 ↔ 3 ↔ 4 ↔ 5↔ •••••↔ 27 ↔ 28 ↔ 29 ↔ 30 ↔ 31↺

8. Bei Anzeige des richtigen Tages die SHIFT-Taste drücken.

- Der Tag ist eingestellt. Jetzt blinkt die Stundenanzeige. 23-B

9. Die Tasten + und – drücken, um die Stundenanzeige einzustellen.

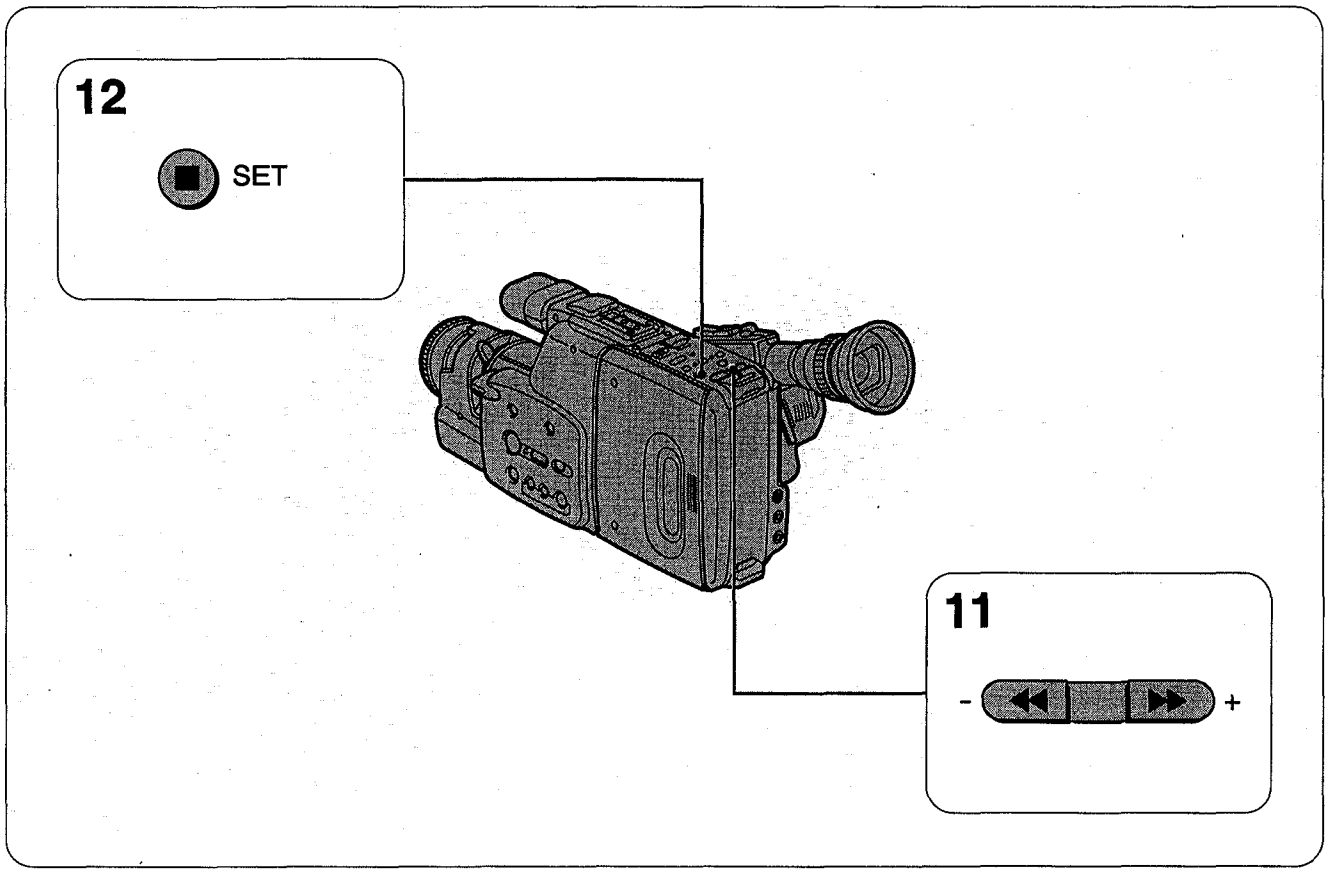
- Die Stundenanzeige schaltet durch alle 24 Stunden. 23-C

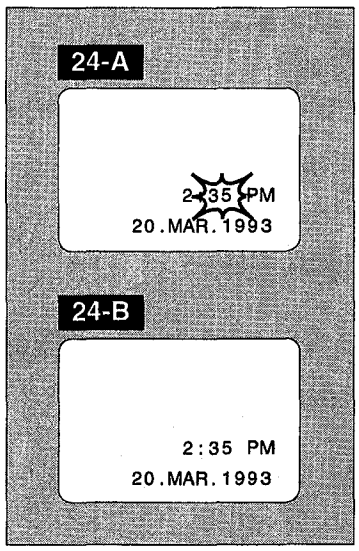
↻12AM ↔ 1AM ↔ •••••↔ 10PM ↔ 11PM ↺

10. Bei Anzeige der richtigen Stunde die SHIFT-Taste drücken. 23-D

- Die Stunde ist eingestellt. Jetzt blinkt die Minutenanzeige.

(Fortsetzung auf nächster Seite)





11. Die Tasten + und – drücken, um die Minutenanzeige einzustellen.

- Die Minutenanzeige schaltet durch alle 60 Minuten. 24-A

→00 ↔ 01 ↔ 02 ↔ •••••↔ 58 ↔ 59←

12. Bei Anzeige der richtigen Minute die SET-Taste drücken.

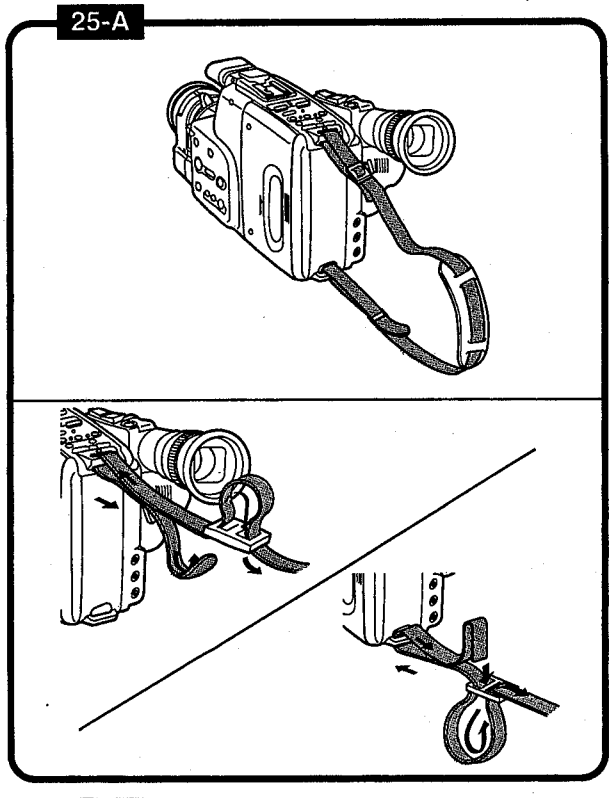
- Die Minutenanzeige blinkt nicht mehr, und die Datums- und Zeiteingaben sind jetzt gespeichert. 24-B
- Die DATE-Taste drücken, um die Anzeige aus dem Sucher verschwinden zu lassen.

Hinweise:

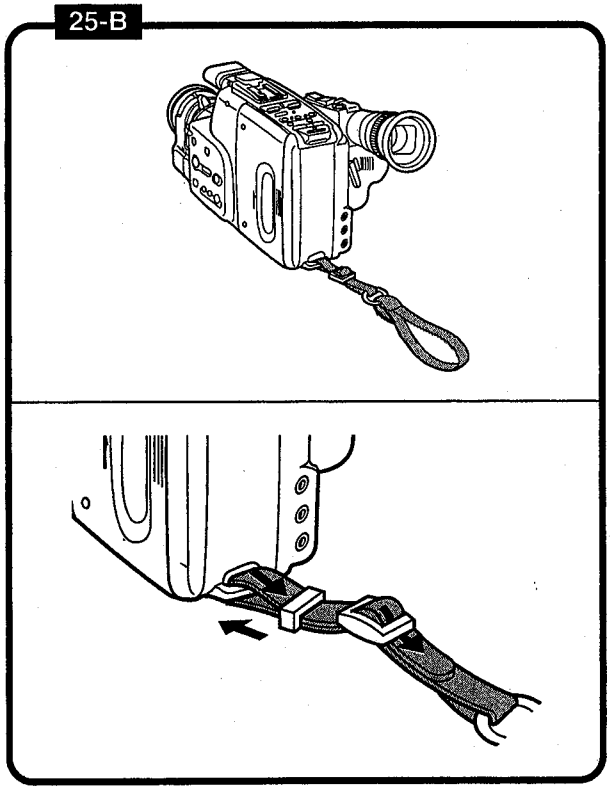
- Das Datum kann zwischen 1. Januar 1992 und 31. Dezember 2010 eingestellt werden.
- Datum und Zeit können nicht während der Aufnahme oder Wiedergabe geändert werden.
- Durch Herausnehmen oder Auswechseln der Lithimbatterie werden Datum und Uhrzeit im Speicher gelöscht und müssen neu eingegeben werden.
- Wenn Sie in eine andere Zeitzone reisen, sollten Sie Datum und Zeit neu einstellen.
- Für selektive Änderungen von Datum oder Uhrzeit Schritt 1 und 2 auf Seite 21 durchführen. Dann die SHIFT-Taste drücken, um die Änderung vorzunehmen. Zum Schluß die SET-Taste zur Speicherung drücken.

Vor dem Einsatz

25-A



25-B



Anbringen des Schulterriemens

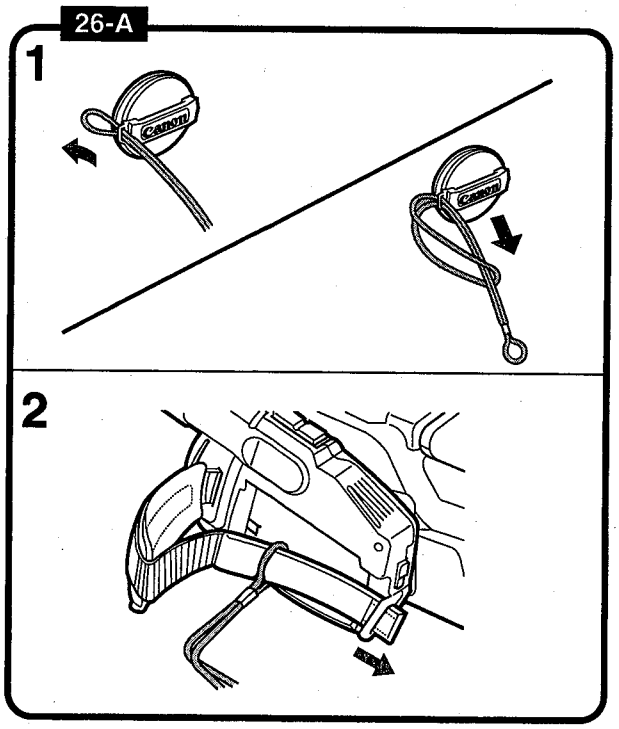
Schulterriemen SS-300 25-A

Der Schulterriemen wird an den Schulterriemenösen angebracht und auf die geeignete Länge eingestellt.

Handschlaufe WS-20 (zubehör) 25-B

Die als Sonderzubehör erhältliche Handschlaufe kann nur an der unteren Öse angebracht werden.

26-A

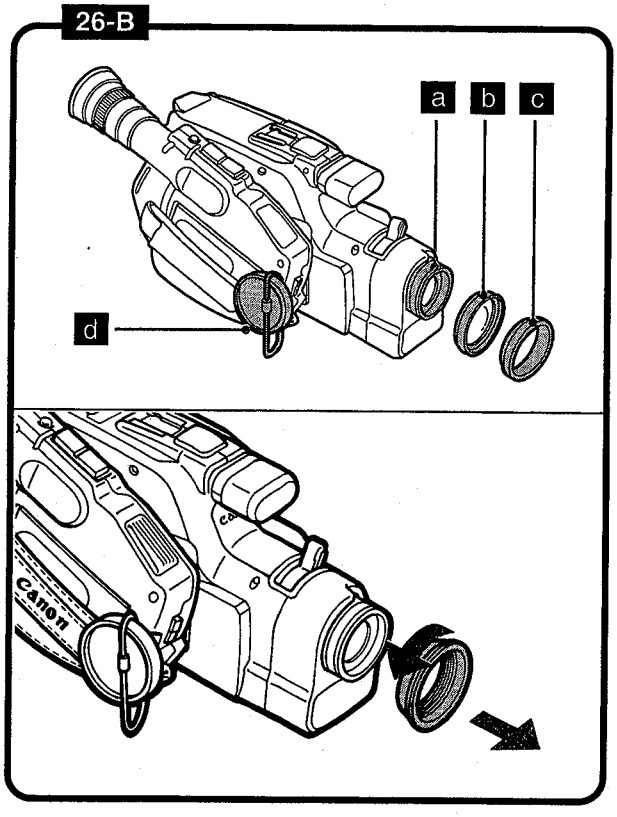


Anbringen und Abnehmen des Objektivdeckels 26-A

1. **Die mitgelieferte Schnur durch die Öse am Objektivdeckel führen.**

2. **Die Handschlaufe durch den Ring an der Schnur führen. Anschließend die Handschlaufe, wie in der Abbildung dargestellt, durch die Schleife an der Kamera führen.**

26-B



Abnehmen und Anbringen von Objektivdeckel und Sonnenblende 26-B

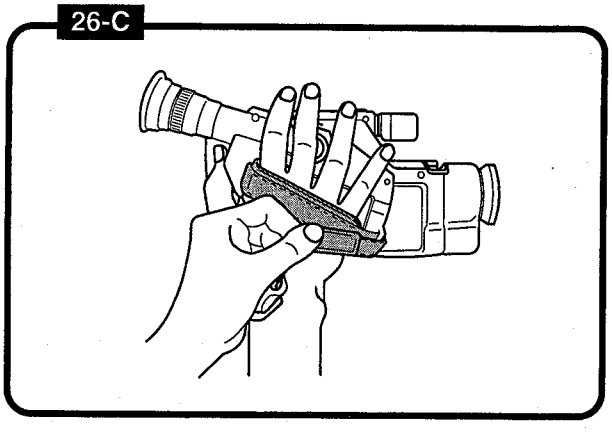
Den Objektivdeckel vor der Aufnahme abnehmen und mit dem Clip am Objektivdeckel in die Handschlaufe haken. Den Objektivdeckel erneut aufsetzen, wenn die Aufnahme beendet ist oder die Kamera abgeschaltet wird.

a Entfernungseinstellring
b Filter (zubehör)
c Sonnenblende
d Objektivdeckel

Abnehmen der Sonnenblende:
Sachte um 60° entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, wie dargestellt, und abnehmen.
Anbringen der Sonnenblende:
Sachte um 60° im Uhrzeigersinn drehen, bis sie einrastet wie dargestellt.

- Bei Verwendung eines Filters die Sonnenblende vor dem Filter anbringen, damit der Objektivdeckel wieder aufgesetzt werden kann.

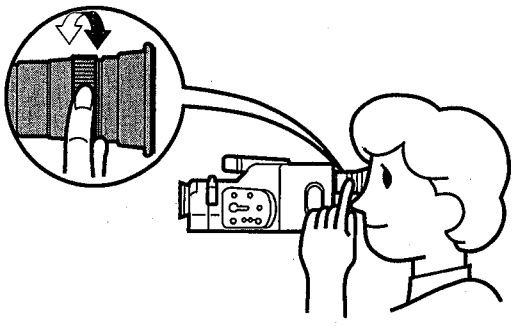
26-C



Einstellen der Handschlaufe 26-C

Die Handschlaufe nach Bedarf einstellen, während der Griff mit der rechten Hand gehalten wird.

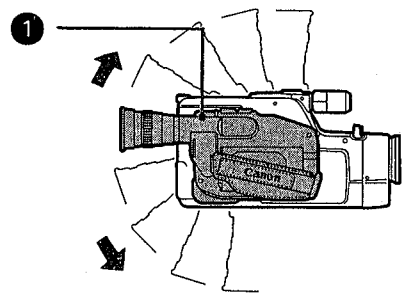
27-A



Dioptrien-Einstellung 27-A

Die Dioptrien-Einstellung beim ersten Einsatz der Kamera, bei Bedienerwechsel, oder bei verändertem Augenabstand zum Sucher vornehmen.
So nehmen Sie die Dioptrien-Einstellung vor: Kamera einschalten und bei Blick durch den Sucher Dioptrien-Justierring solange drehen, bis die Anzeigen im Suchermonitor klar zu sehen sind.

27-B



Verstellen des 180° FlexiGrip mit integriertem elektronischem Sucher 27-B

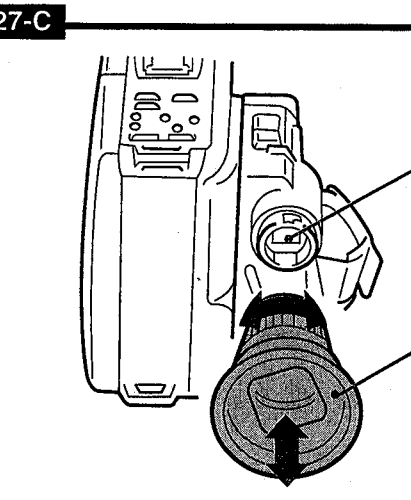
Mit dem um 180° verstellbaren FlexiGrip läßt sich der Aufnahmewinkel (in Schritten von 22,5°) jeweils auf neun Aufnahmepositionen verstellen. Die Taste GRIP UNLOCK drücken und halten und dann den Griff in die gewünschte Position drehen, bis er sich verriegelt. Die Taste GRIP UNLOCK loslassen.

❶ GRIP UNLOCK-Taste (Griffentriegelungstaste)

Hinweis:

- Der Griff kann nicht gedreht werden, wenn der getrennt erhältliche Regenschutz RS-60 verwendet wird. Die Kamera mit waagerecht gestelltem Griff verwenden.

27-C



Sportsucher 27-C

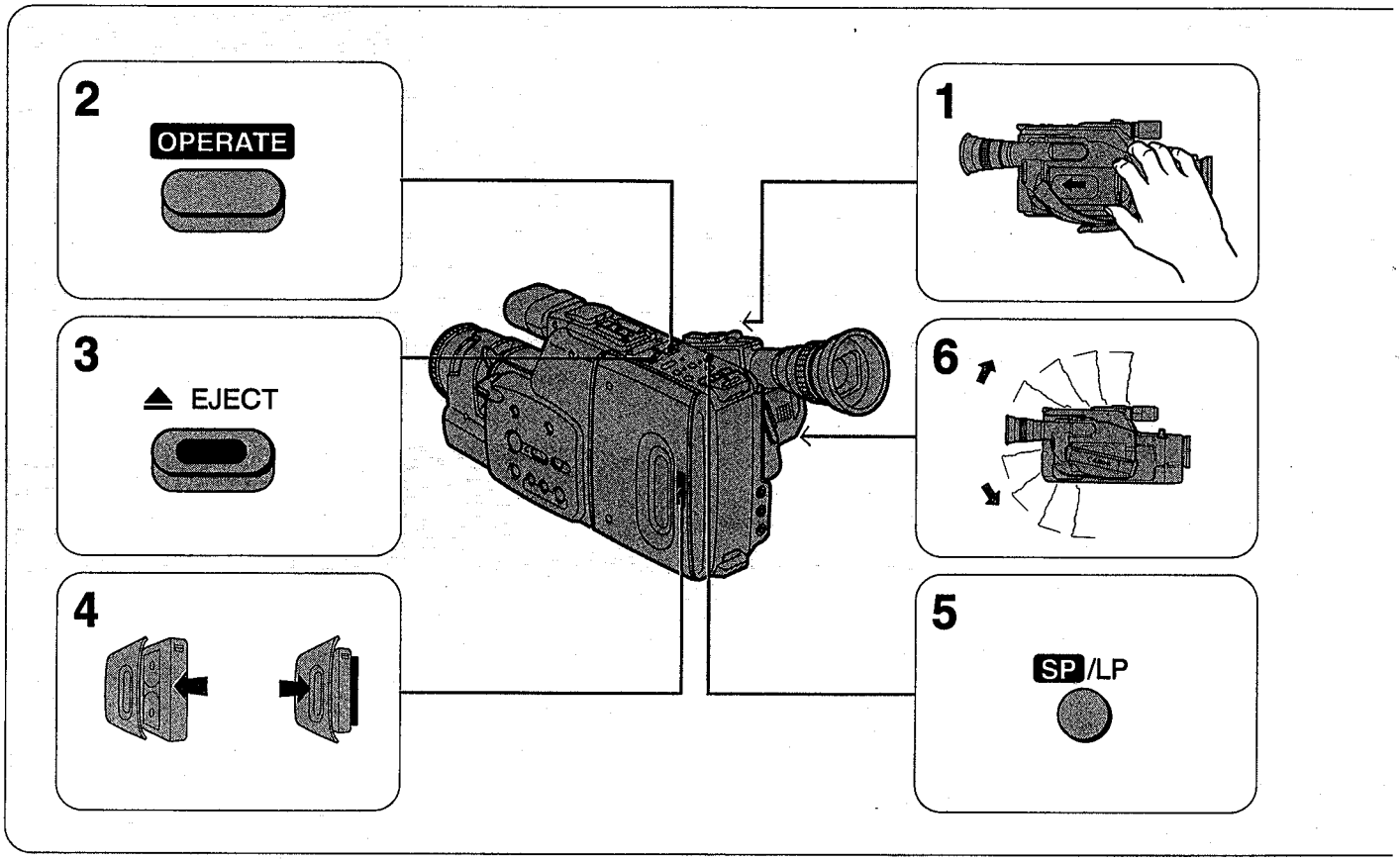
Mit dem Sportsucher können Sie den Monitor des Camcorders aus größerer Entfernung, bis zu Armlänge, kontrollieren.
Um den Monitor zu reinigen, den Sportsucher entfernen und dann eine handelsübliche Blasbürste verwenden.
Abnehmen:
Die Dreieckmarkierung am Sucher auf den Kreis am Handgriff ausrichten.
Den Sucher vorsichtig herausziehen.
Anbringen:
Sucher auf den Handgriff schieben, bis die Dreiekmarkierung am Sucher auf den Kreis am Handgriff ausgerichtet ist. Den Sucher nach rechts drehen, bis er einrastet.

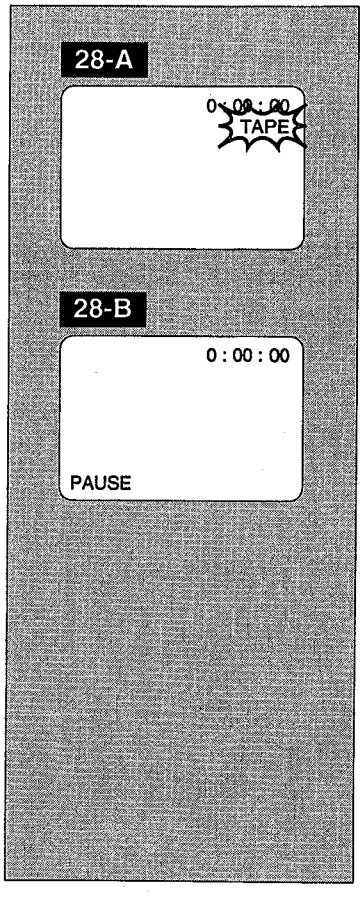
❶ Sucheranzeige
❷ Sportsucher

Hinweis:

- Schützen Sie den Sucher vor direkter Sonneneinstrahlung, da er sonst beschädigt werden könnte.

Aufnahme (CAMERA-Betriebsart)





1. Die Stromquelle anschließen.

- Bei Verwendung eines Batteriepacks drauf achten, daß es voll geladen ist (siehe S. 17).

2. Die Kamera einschalten,

- Die Betriebsartanzeige leuchtet rot auf.
- Die Anzeige "TAPE" blinkt im Sucher (siehe S. 32). 28-A

3. Die EJECT-Taste drücken.

- Das Videocassettenfach öffnet sich.
- Die EJECT-Taste ist auch bei ausgeschaltetem Camcorder wirksam, wenn das Batterieteil eingesetzt ist.

4. Videocassette einlegen und Cassettenfach schließen.

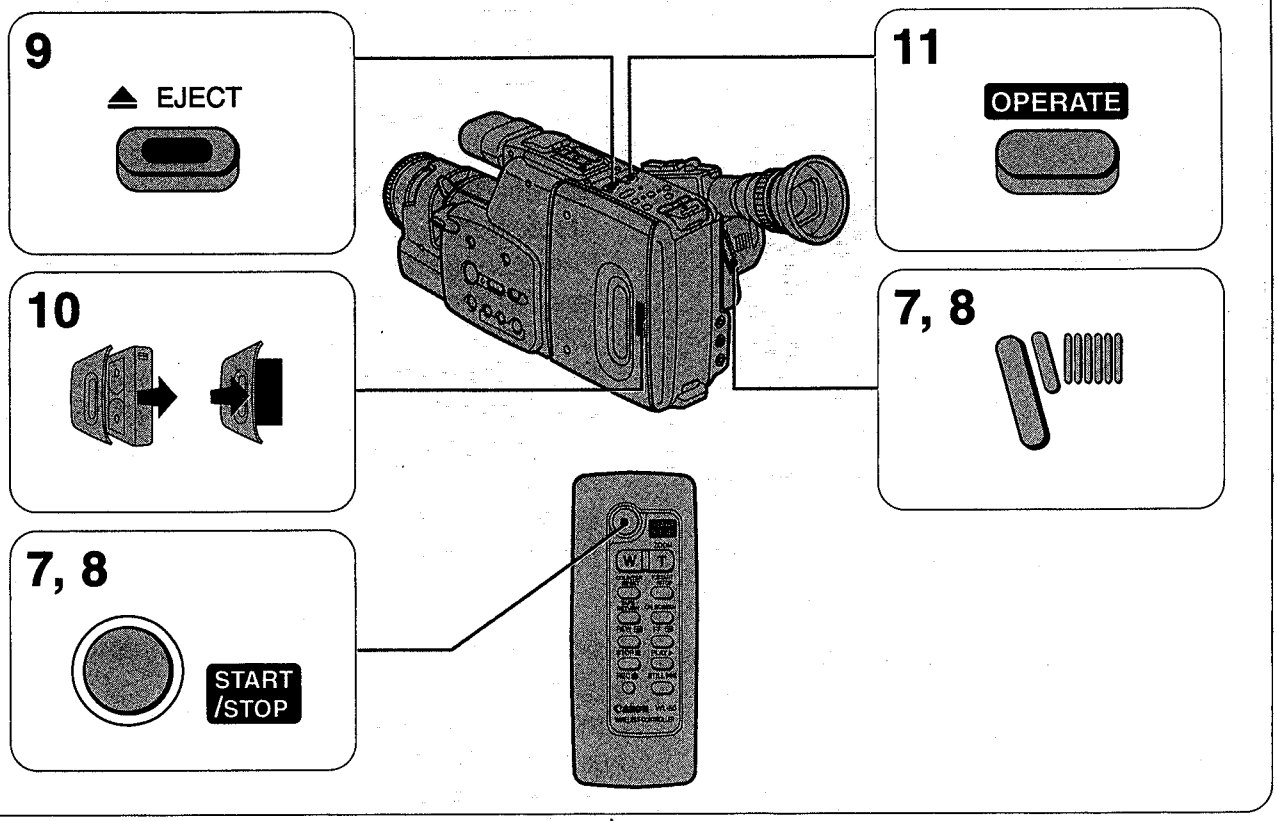
- Eine Cassette vom Typ Video-8 mit der Kennzeichnung 8 einlegen (Typ P5).
- Die Kamera schaltet auf Aufnahmepausebetrieb. 28-B

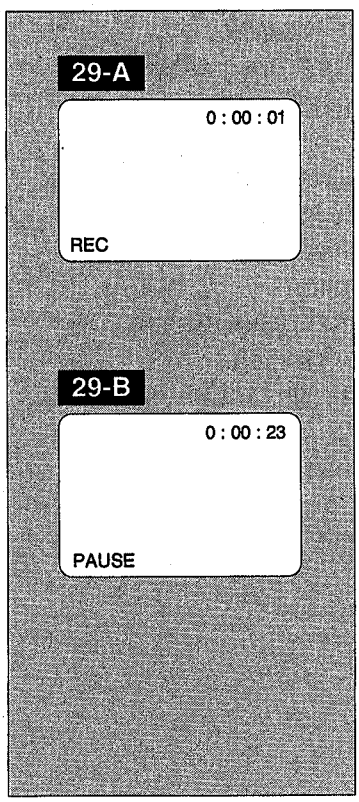
5. Die SP/LP-Taste für die gewünschte Bandgeschwindigkeit betätigen.

- Zum Erzielen der besten Bildqualität SP wählen.
- Für die doppelte Aufnahmezeit LP wählen.

6. Den Griff in die gewünschte Position stellen.

- Betr. Einstellung des Griffs, siehe S. 27.





7. Start/Stop-Taste drücken.
- Die Aufnahme beginnt. 29-A
- Die Aufnahme-Kontrolleuchte blinkt schnell, und im Suchermonitor erscheint REC.
- Für effektiveren Aufnahmebetrieb siehe die Beschreibung auf Seite 33-63.

8. Start/Stop-Taste erneut drücken, um auf Aufnahmepause zu schalten. 29-B
- Zur Fortsetzung der Aufnahme die Start/Stop-Taste erneut drücken.
- Siehe "Szenenprüfung" (siehe S. 34) zur Überprüfung der Aufnahmen.

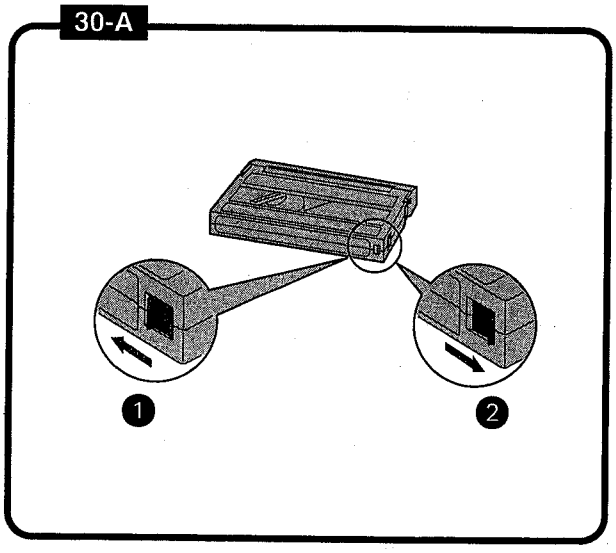
9. Nach Beenden der Aufnahme die EJECT-Taste drücken.
- Das Videocassettenfach öffnet sich.

10. Die Videocassette entnehmen, und das Videocassettenfach wieder schließen.

11. Die Kamera ausschalten.
- Die Betriebsartanzeige erlischt.

Hinweise:
- Das Bandzählwerk wird auf 0:00:00 gestellt, wenn eine Videocassette eingelegt wird.
- Dauert eine Aufnahmepause länger als etwa 7 Minuten, so schaltet sich die Kamera automatisch ab. Zur Wiederaufnahme des Filmens die Kamera einschalten und die Start/Stop-Taste drücken.
- Suchermonitor bei der Aufnahme sicherheitshalber auf richtige Betriebsart prüfen.
- Keine Aufnahmen in der Nähe von Quellen mit elektrischen oder magnetischen Feldern machen, wie z.B. bei Fernsehtürmen, da diese Bildrauschen oder Kamerastörungen verursachen können.
- Wenn die Bandgeschwindigkeit während der Aufnahme geändert wird, entsteht auf dem Band an dieser Stelle Rauschen.

30-A



Videocassetten-Hinweise

- Bewahren Sie die Videocassette nicht in der Kamera auf, besonders dann nicht, wenn die Kamera längere Zeit unbenutzt bleibt.
- Die Aussparungen auf der Cassettenrückseite dienen der Informationsübertragung. Nicht mit Klebestreifen o.ä. verschließen.
- Keine Videocassetten mit beschädigtem oder gespleißtem Band oder minderwertige Cassetten verwenden.
- Die Videocassette nach der Verwendung in der Originalschachtel aufbewahren. Niemals Videocassetten an Plätzen lager, wo diese hohen Temperaturen, hoher Luftfeuchtigkeit, direkter Sonnenbestrahlung, Magnetfeldern, Staub oder Schimmelbildung ausgesetzt sind.

Löschsperre an der Videocassette

30-A

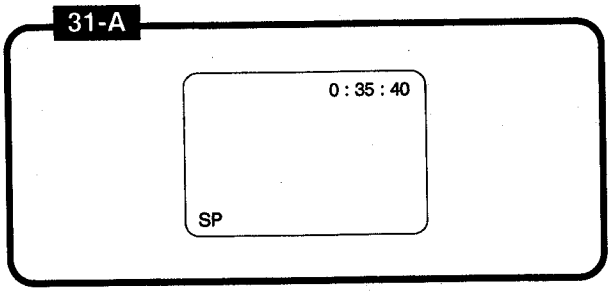
Um ein versehentliches Löschen bereits bespielter Cassetten zu vermeiden, betätigen Sie den Schieber an der Cassettenunterseite. Bei Rückstellung dieses Schiebers kann die Cassette erneut bespielt werden.
Weitere Informationen über die Löschsperre finden Sie in der beiliegenden Anleitung zur Videokassette.

- Wenn Sie bei Kamerabetriebsart Aufnahme eine Videocassette mit aktivierter Löschsperre einlegen, blinkt die Meldung "TAPE" im Suchermonitor.
  Verwenden Sie entweder eine andere Cassette, oder stellen Sie den Löschschutzschieber in die andere Position.

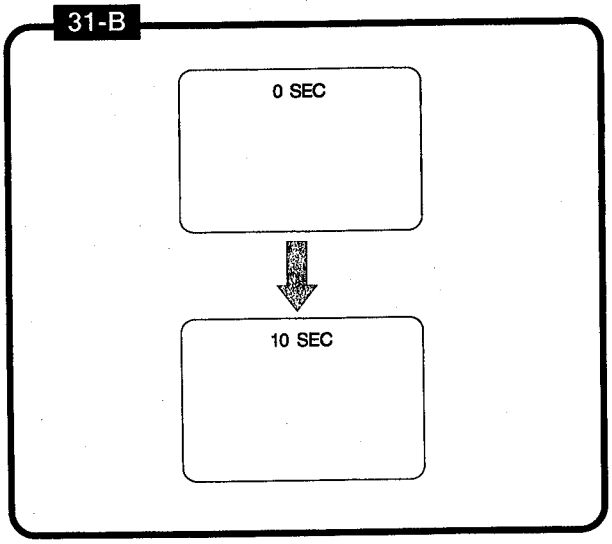
❶ Zum Schützen: Löschschutzsperre

❷ Zum Aufnehmen: Aufnahme möglich

31-A



31-B



Bandzählwerk

Während der Aufnahme zeigt das Bandzählwerk im Suchermonitor an, wie lange Sie aufgenommen haben.
Im Beispiel im Diagram haben Sie etwa 35 Minuten und 40 Sekunden aufgenommen (in der SP-Betriebsart). 31-A

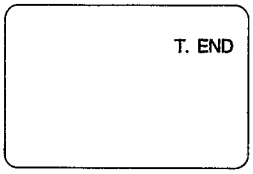
- Das Bandzählwerk schaltet auf 0:00:00 zurück, wenn die Taste C. RESET gedrückt wird, oder wenn eine Videocassette eingelegt wird.
- Das Bandzählwerk erscheitn auch bei der Wiedergabe, so daß Sie damit prüfen können, wie lange das Band gelaufen ist.
- Die Zählwerkanzeige und die tatsächliche Aufnahmedauer können sich leicht unterscheiden. Nehmen Sie das Bandzählwerk nur als ungefähre Orientierung.
- In der LP-Betriebsart entspricht die tatsächliche Aufnahmelänge etwa dem doppelten im Bandzählwerkwert angezeigten Wert.

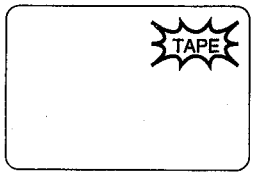
Aufnahme-Erinnerung

Wenn Sie mit der Aufnahme beginnen, zählt die Kamera die ersten 10 Sekunden der Aufnahme und zeigt 0 SEC bis 10 SEC im Suchermonitor an. Diese Funktion soll sicherstellen, daß die Szenen nicht zu kurz sind, um Vorführung und Schnitt zu vereinfachen. Versuchen Sie, mindestens ganze 10 Sekunden aufzunehmen. 31-B

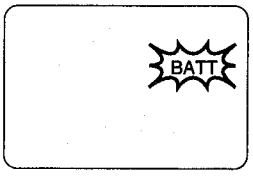
- Die Aufnahme-Erinnerung-Anzeige und die tatsächliche Aufnahmedauer können sich leicht unterscheiden. Nehmen Sie die Aufnahme-Erinnerung-Anzeige nur als ungefähre Orientierung.

32-A



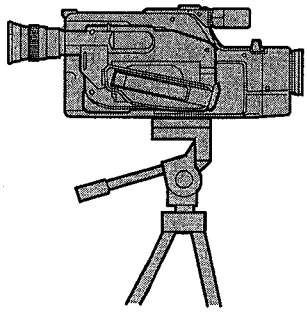


32-B



32-C

32-D



Videocassetten-Warnung 32-A

- "T. END" erscheint im Suchermonitor, wenn das Bandende erreicht ist.
- "TAPE" blinkt im Suchermonitor, wenn die Kamera eingeschaltet und die Videocassette nicht eingelegt ist, oder wenn der Löschsperrenschieber der eingelegten Videocassette auf Löschsperre gestellt ist.

Batterieteil-Warnung 32-B

- "BATT" blinkt im Sucher, wenn die Ladung des Batteriepacks fast erschöpft ist.
- Wenn die Kamera mit einem eingelegten, erschöpften Batterieteil eingeschaltet wird, kann sie sich sofort ohne "BATT"-Warnung abschalten.

Aufnahmen im Gegenlicht 32-C

Gegenlicht, das durch die Sonne oder ein offenes Fenster hinter dem Motiv verursacht wird, kann dazu führen, daß das Motiv unterbelichtet wird und keine Details aufweist. Ihre Kamera, die mit einem Korrelations–Zweifeld–Meßsystem ausgestattet ist, kann die Belichtung für Gegenlicht zu einem gewissen Grad kompensieren.
Wenn das Motiv jedoch weiter im Sucher unterbelichtet erscheint, nähern Sie sich dem Motiv bzw. benutzen Sie die Zoom–Funktion der Kamera, um auf das Motiv zu zoomen. Damit wird Gegenlicht im Bild reduziert und die Belichtung wird genauer. Wenn das Motiv noch immer unterbelichtet erscheint, setzen Sie die Batterie-Videoleuchte VL-7 ein (siehe S. 44).

Aufnahmen mit Stativ 32-D

In den folgenden Fällen sollte ein Stativ verwendet werden:

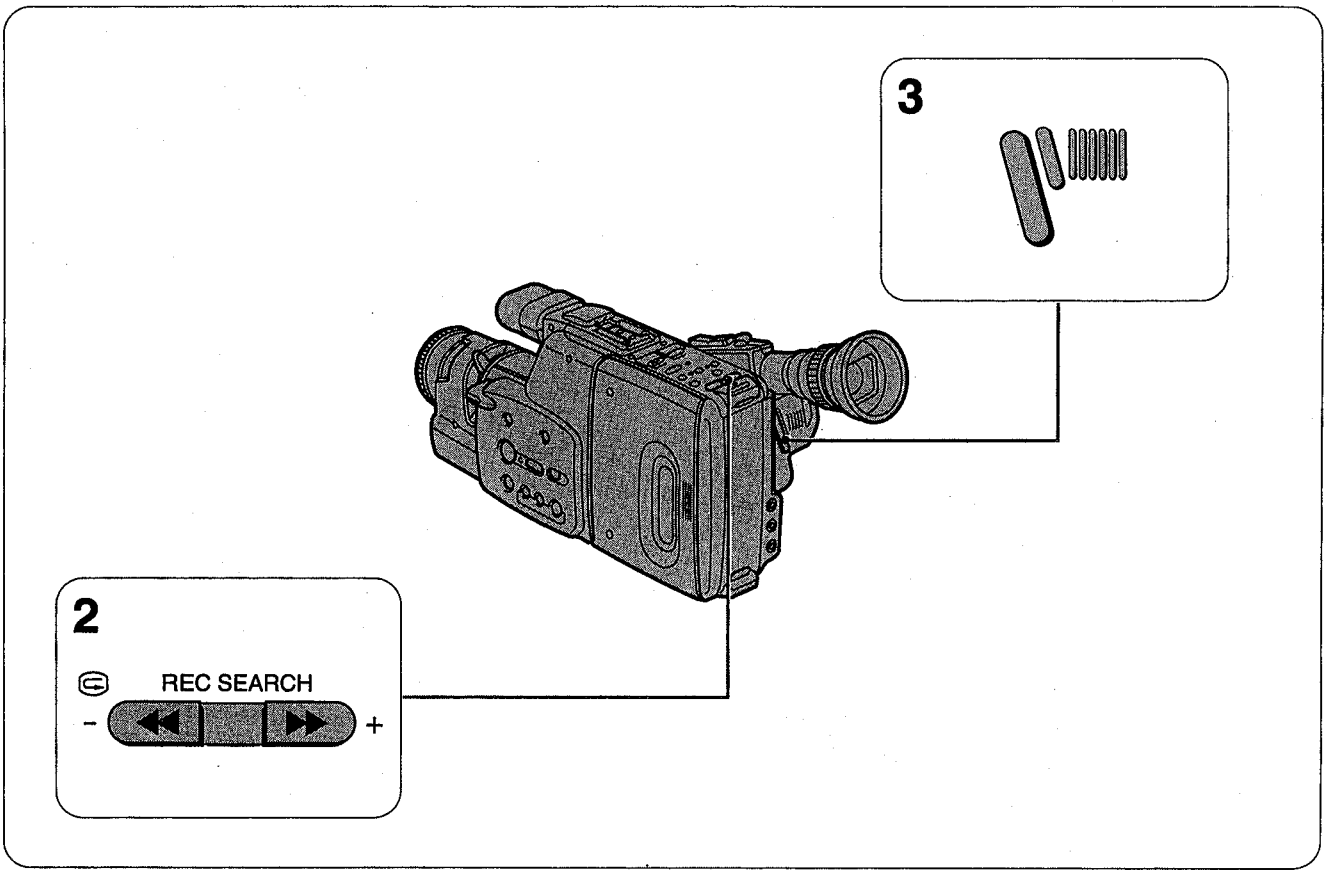
- Teleaufnahmen
- Makroaufnahmen
- Timeraufnahmen
- Intervall-Timeraufnahmen
- Aufnahmen mit Fernbedienung

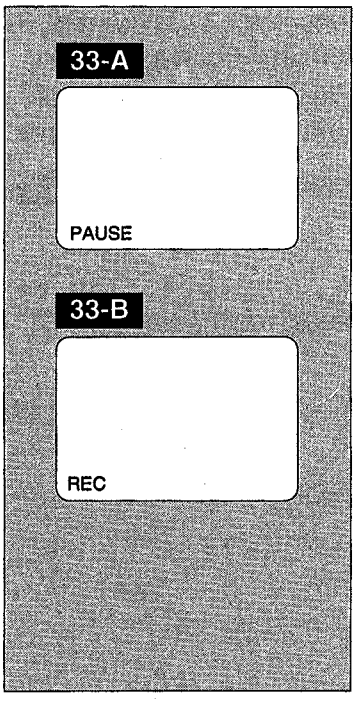
Hinweis:

- Schützen Sie den Sucher vor direkter Sonneneinstrahlung, da er sonst beschädigt werden könnte.

Aufnahme-Suchlauf (Szenenschnitt)

(CAMERA-Betriebsart)





Benutzen Sie die Aufnahme-Suchlauf-Funktion, um den Aufnahmebeginn zu finden. Diese Funktion kann auch dazu verwendet werden, Rauschen zwischen aufgenommenen Szenen zu eliminieren. Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie zusätzliche Aufnahmen auf einer bereits bespielten Videocassette machen — dann gibt es kein Rauschen am Szenenanfang der neu hinzugefügten Szene.

1. Die Kamera auf Aufnahmepause schalten. 33-A

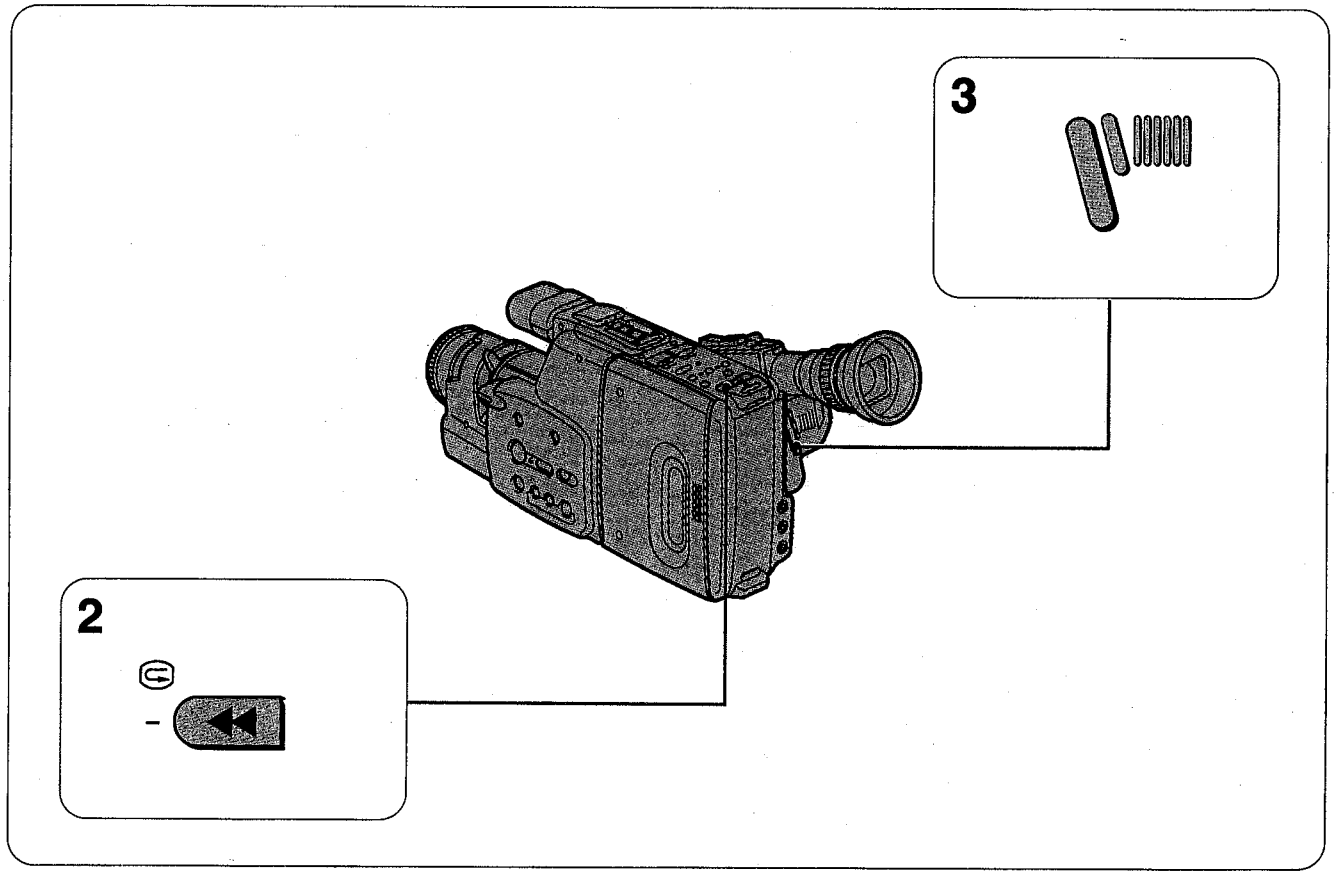
2. Die Taste + oder – drücken, um den Aufnahmebeginn zu finden.

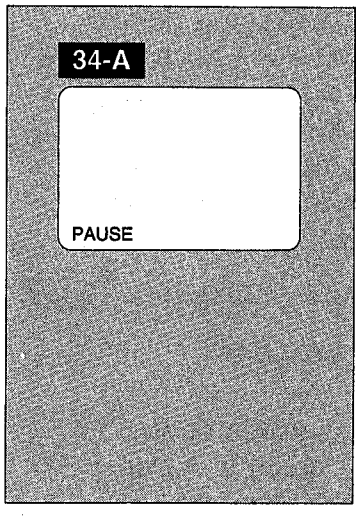
- Zum Abspielen vorwärts die Taste + gedrückt halten.
- Zum Abspielen rückwärts die Taste – gedrückt halten.
- Beim Loslassen der Tasten kehrt die Kamera zur Aufnahmepause zurück.

3. Die Start/Stop-Taste drücken.

- Die Aufnahme beginnt. 33-B
- Die Aufnahme-Kontrolleuchte blinkt schnell.

Szenenprüfung (CAMERA-Betriebsart)





Zur Wiedergabe der letzten Aufnahmeszene (ca. 3 Sekunden) im Suchermonitor die Taste ⟲ (Szenenprüfung) drücken. Nach Abschluß der Wiedergabe schaltet sich die Kamera wieder auf Aufnahmepause an der Stelle, wo die Aufnahme beendet wurde.

1. Die Kamera auf Aufnahmepause schalten. 34-A

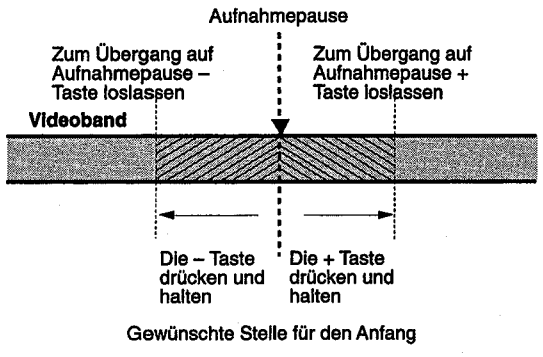
2. Die Taste ⟲ drücken.

- Die Szene wird im Sucher abgespielt.
- Die Kamera schaltet auf Aufnahmepause, nachdem die Szenenprüfung beendet ist.

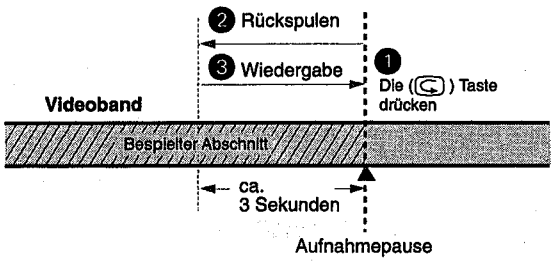
3. Die Start/Stop-Taste drücken, um die Aufnahme fortzusetzen.

- Die Aufnahme-Kontrolleuchte blinkt schnell.

35-A


Aufnahmepause
Zum Übergang auf Aufnahmepause – Taste loslassen
Zum Übergang auf Aufnahmepause + Taste loslassen
Videoband
Die – Taste drücken und halten
Die + Taste drücken und halten
Gewünschte Stelle für den Anfang

35-B



Erklärung:

Szenenschnitt (zur Rückkehr zur Aufnahme) 35-A

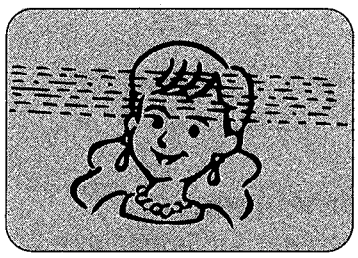
Sucht die gewünschte Stelle für den Aufnahmebeginn in Betriebsart Aufnahmepause.

Erklärung:

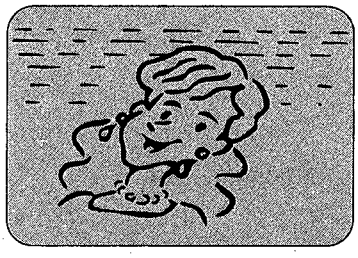
Szenenprüfung 35-B

Gibt nach Beginn der Aufnahmepause die Aufnahme in der Folge ❶ bis ❸ wie nachstehend angegeben wieder. Nach Ende der Wiedergabe schaltet die Kamera wieder auf Aufnahmepause.

35-C



35-D

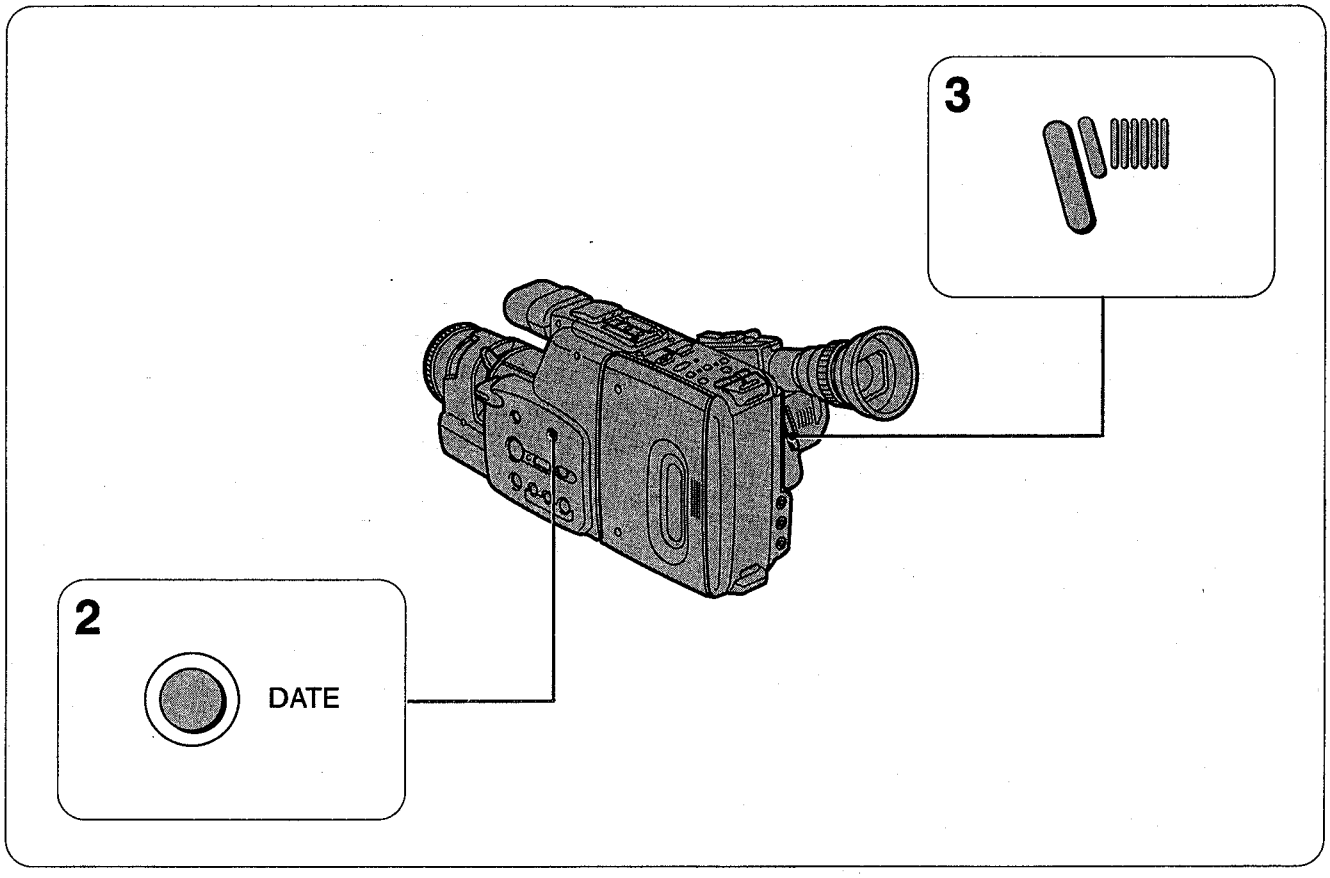


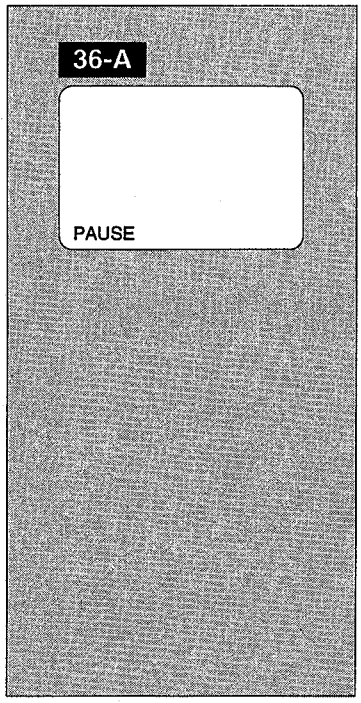
Hinweis:

- Rauschen 35-C oder verzerrtes Bild 35-D können bei der Szenenprüfung oder beim Aufnahme-Suchlauf im Bild erscheinen. Das ist normal und keine Fehlfunktion.
- Bei der Szenenprüfung arbeitet keine andere Funktion. Wenn aber die OPERATE-Taste gedrückt wird, wird das Gerät ausgeschaltet.

Aufnahme von Datum und Zeit

(CAMEAR-Betriebsart)



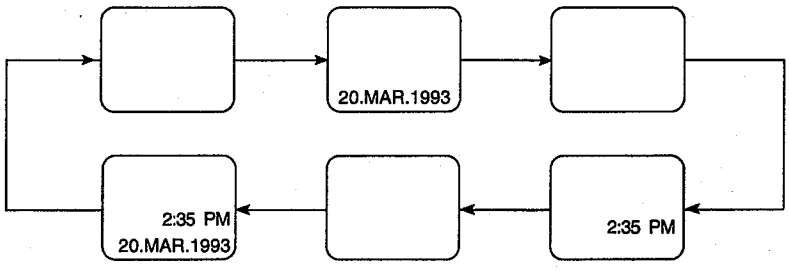


Datum und Uhrzeit können zusammen oder getrennt sowie mit oder ohne Titel aufgenommen werden.

- Einstellen von Datum und Uhrzeit siehe S. 21.

1. Die Kamera auf Aufnahmepause schalten. 36-A

2. Die DATE-Taste drücken, um die Anzeige für die Aufnahme wie folgt zu wählen:



3. Die Aufnahme wie normal vornehmen.

- Datum bzw. Uhrzeit werden mit der Szene aufgenommen.

Hinweise:

- Wenn die Lithiumbatterie fast oder völlig erschöpft ist, blinkt "DATE" im Suchermonitor. Die Lithiumbatterie austauschen. (Siehe Seite 20.)
- Datum und Uhrzeit können auch während der Wiedergabe eingeblendet werden. (Siehe S. 75–77.)

Scharfeinstellung (CAMERA-Betriebsart)

37-A

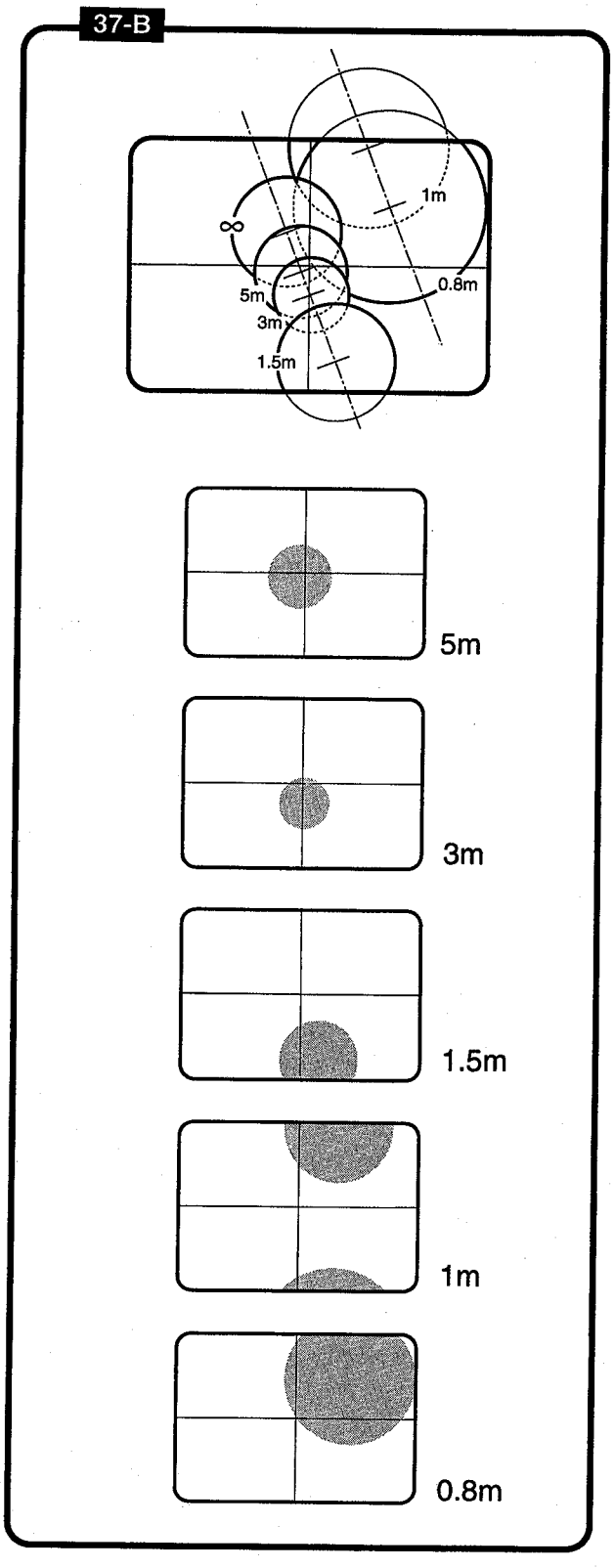
Die Kamera hat zwei Methoden zur Scharfeinstellung: Autofokus und manuelle Scharfstellung.

Autofokus 37-A

Beim Einschalten der Kamera schaltet diese automatisch auf Autofokus. Im Autofokusbetrieb wird das Motiv scharfgestellt, das sich in der Mitte der Fokussierzone im Sucher befindet.

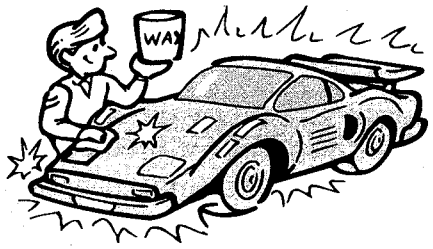
- Die Kamera sendet einen Infrarotstrahl auf das Motiv und empfängt die vom Motiv reflektierten Infrarotstrahlen im Autofokusfenster, um so die richtige Entfernungseinstellung zu berechnen. Wenn das Motiv etwa 6 m entfernt ist, wird in der Mitte des Suchers scharfgestellt. Bei Motiven, die weiter als 6 m entfernt sind, liegt der Scharfstellpunkt etwas höher und ein wenig weiter links im Sucher; bei Motiven, die näher als 6 m an der Kamera sind, liegt er etwas niedriger und weiter rechts im Sucher. Bei sehr nahen Motiven (Abstand 1 m oder weniger), ist diese Fokuspunktverschiebung stärker ausgeprägt. Auch bei Einstellungen auf große Entfernungen wird diese Fokusverschiebung größer. (Die infraroten Strahlen fokussieren auf einen Punkt innerhalb von Kreisen, die sich mit dem Abstand verschiehen.) 37-B

37-B



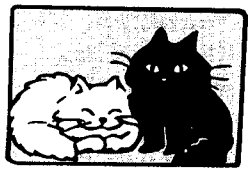
38-A

A



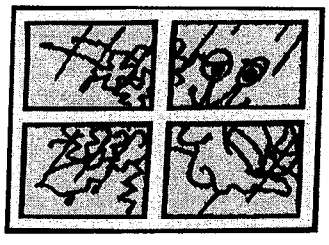
B

C

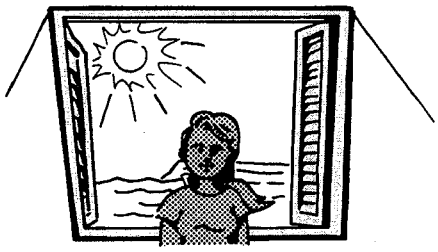


D

E



F



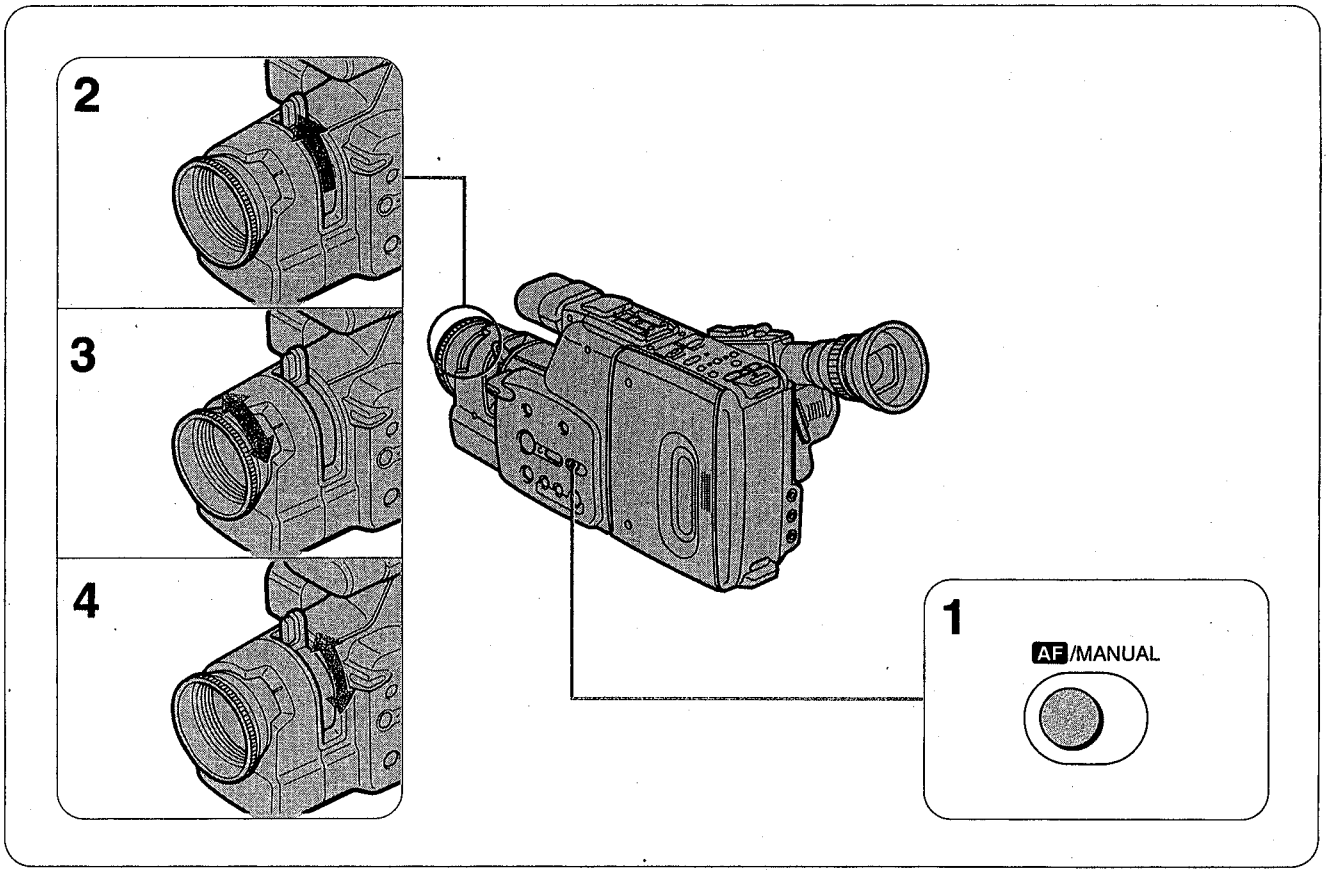
Motive, die sich nicht für Autofokus eignen 38-A

Unter den folgenden Umständen kann es sein, daß Autofokus nicht funktioniert, und die manuelle Scharfeinstellung bringt wahrscheinlich bessere Ergebnisse:

A. Motive mit glänzender oder spiegelnder Oberfläche (wie etwa Automobil-Außenaufnahmen)
B. Motive mit wenig oder keiner Reflektion (z.B. dunkle Kleider, dunkles Haar, Wasseroberfläche)
C. Szenen mit starkem Kontrast zwischen linker und rechter Bildhälfte
D. Teilweise verdeckte Motive
E. Motive hinter Glas
F. Motive im Gegenlicht

Hinweise:

- Nicht bei der Aufnahme das Autofokusfenster unter dem Objektiv mit der Hand, den Fingern etc. verdecken.
- Beim Autofokusbetrieb nicht den Entfernungseinstellring berühren.
- Der Autofokusmechanismus stellt auf Motive in einem Abstand von 0,7 bis 12 m scharf ein. Bei weiter entfernten Motiven wind die Entfernungseinstellung auf 100 m fixiert. Wenn Sie den Sucher auf Motive richten, die weiter als 100 m entfernt sind, ist die manuelle Scharfeinstellung eventuell präziser.
- Auch bei Nachtaufnahmen, unter starker Bewölkung oder bei schlechten Lichtverhältnissen und einem Motivabstand von mindestens 12 m ist die manuelle Scharfeinstellung eventuell präziser.
- Wenn die Kamera sich in der Nähe von anderen Geräten befindet, die Infrarotstrahlen abgeben (z.B. drahtlose Fernbedienungen, Video kamera recorder, andere Camcorder) kann eine Fehlfunktion des Autofokus auftreten. Der Autofokus schaltet ab, wenn Signale von der Infrarot-Fernbedienung empfangen werden.
- Bei Aufnahme von Motiven in ungünstigen Lichtverhältnissen in einem Abstand von weniger als 1 m im Autofokusbetrieb kann eine schlechtere Bildqualität auftreten. Um das zu vermeiden, verwenden Sie die Batterie-Videoleuchte VL-7.



39-A

M. FOCUS

Manuelle Scharfstellung

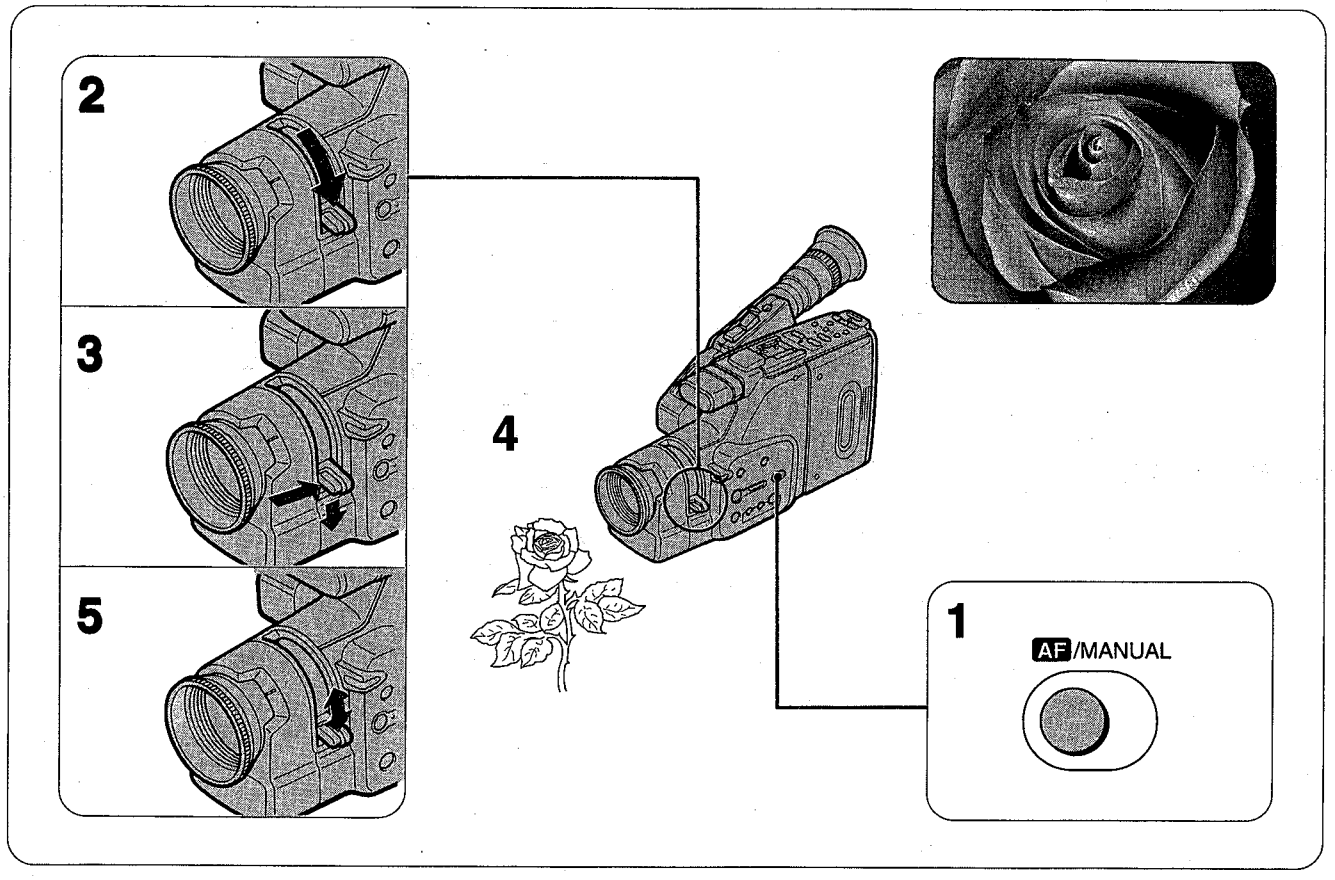
Die manuelle Scharfstellung dient für Motive, die sich nicht für Autofokus eignen.

1. **Die AF/MANUAL-Taste drücken, um manuelle Scharfstellung zu wählen.**
   - Die Anzeige "M. FOCUS" erscheint im Sucher. 39-A
2. **Den Zoomhebel ganz auf Teleeinstellung stellen.**
3. **Das Motiv durch den Sucher betrachten, und durch Drehen des Entfernungseinstellrings scharfstellen.**
4. **Mit dem Zoomhebel den Bildausschnitt festlegen.**
   - Beim Ausschalten, oder wenn der Camcorder auf Wiedergabe gestellt wird, stellt der Camcorder automatisch wieder auf Autofokus zurück.
   - Zur Beendigung der manuellen Einstellung und zur Rückkehr zu Autofokus die AF/MANUAL-Taste drücken. (Die Anzeige "M. FOCUS" verschwindet aus dem Sucher.)

Schärfespeicherung

Wenn die AF/MANUAL-Taste bei Autofokus-Aufnahmen gedrückt wird, wird die momentane Scharfstellung gespeichert und bleibt erhalten, auch wenn sich das Motiv nach links oder rechts bewegt. Soll ein anderes Motiv scharf eingestellt werden, entweder mit dem Entfernungseinstellring neu einstellen, oder die AF/MANUAL-Taste erneut drücken, um es mit Autofokus scharfzustellen.

Makroaufnahmen (CAMERA-Betriebsart)



40-A

M. FOCUS

Mit Makro-Aufnahmen können Sie sehr kleine Objekte bildfüllend darstellen, z. B. Blumen, Blütenblätter oder Insekten. Damit werden bisher unbekannte Einzelheiten sichtbar.

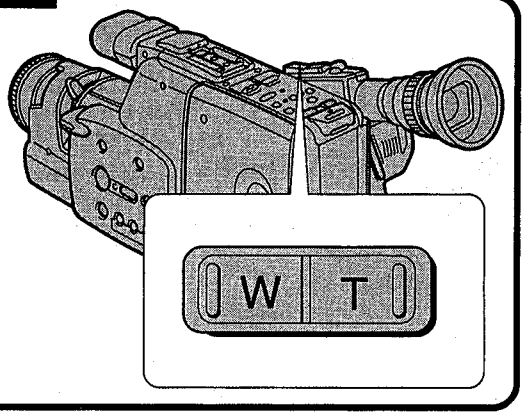
1. **Die AF/MANUAL-Taste drücken, um auf manuelle Scharfstellung zu stellen.**
   - Die Anzeige "M. FOCUS" erscheint im Sucher. 40-A
2. **Den Zoomhebel ganz auf Weitwinkeleinstellung stellen.**
3. **Die Macro-Taste am Zoomhebel gedrückt halten und den Hebel in den Makrobereich stellen.**
4. **Ein Motiv der gewünschten Größe anvisieren.**
   - Immer für ausreichende Beleuchtung sorgen.
   - Sie können bis zu 4 mm an das Motiv herangehen.
5. **Im Makrobereich können Sie den Zoomhebel zur Scharfstellung verwenden.**
   - Fokussieren innerhalb des Makrobereiches.
6. **Wenn eine Makroaufnahme beendet ist, Schritte 2. und 3. umkehren.**

Hinweise:

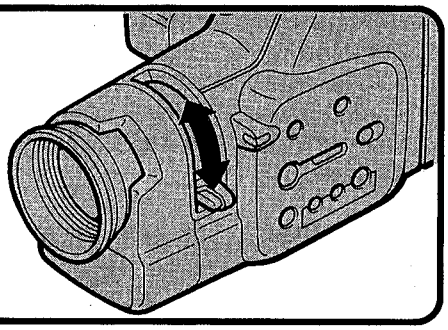
- Kamera leicht vor- und zurückbewegen, um die Abbildungsgröße des Motivs zu verändern.
- Zur besseren Aufnahmestabilität ein Stativ verwenden.
- Wenn nötig die Sonnenblende abnehmen (siehe S. 26).

Zoomen (CAMERA-Betriebsart)

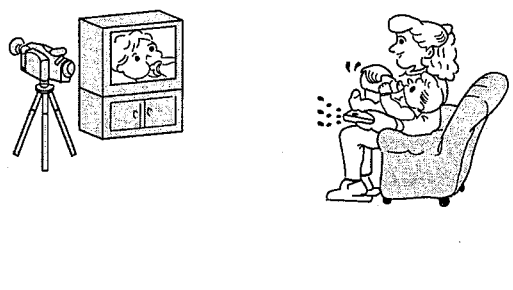
41-A

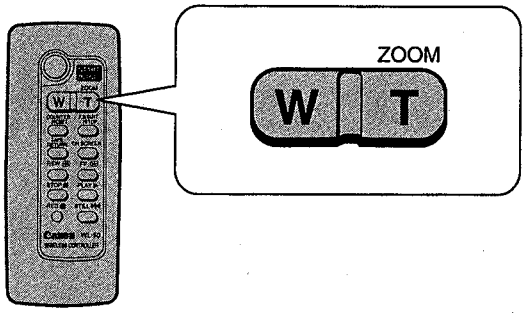


41-B



41-C





Ihren Aufnahmen eine persönliche Note zu verleihen, können Sie schwer aufzunehmende Gegenstände heranzoomen oder Nahaufnahmen einblenden. Atemberaubende Ansichten lassen sich durch Wegzoomen aufnehmen. Die Kamera bietet drei Verfahren für Zoomen: Motorzoom, manuelles Zoomen und Infrarot-Zoom.

Motorzoom 41-A

Die Motorzoom-Tasten am Griff drücken.
T drücken und halten und in den Telebereich zoomen.
W drücken und halten und in den Weitwinkelbereich zoomen.

Manuelles Zoomen 41-B

Den Zoomhebel zum Drehen des Zoomrings drehen.

Infrarot-Zoomen 41-C

Mit der Infrarot-Fernbedienung können Sie die Brennweiteneinstellung drahtlos aus größerer Entfernung steuern. Die ZOOM T-Taste drücken und halten und langsam in den Telebereich zoomen.
Die ZOOM W-Taste drücken und halten und langsam in den Weitwinkelbereich zoomen.

- Kamera auf ein Stativ setzen.
- Benutzen Sie während der Fernsteuerung einen Fernsehmonitor zur Überprüfung der Aufnahmen.

Hinweise:

- Bei Aufnahmen im Telebereich führt schon die geringste Handbewegung zu verwackelten Bildern.
- Durch zu häufiges Zoomen werden die Aufnahmen zu unruhig. Der selektive Gebrauch von Zoomen ist wirksamer.

Weißabgleich (CAMERA-Betriebsart)

Was ist der Weißabgleich?

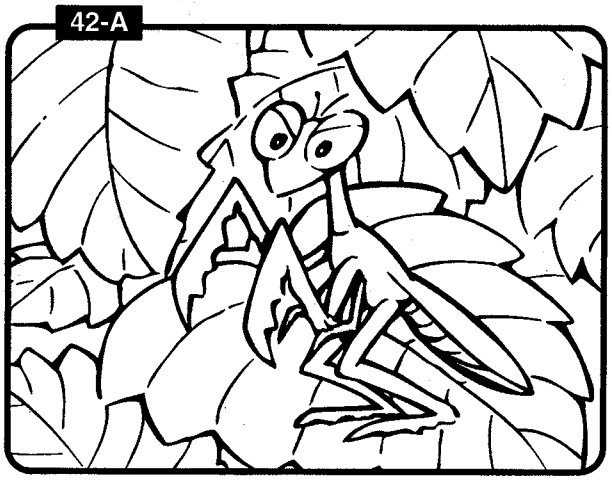
Das menschliche Auge läßt, unbeachtet der Beleuchtungsbedingungen, einen weißen Gegenstand als weiß erscheinen. Bei der Videokamera könnte jedoch die Farbtemperatur der Lichtquelle zur Farbe des aufgenommenen Bildes von der natürlichen Farbe unterschiedlich sein. Der Weißabgleich ist eine bei der Aufnahme vorgenommene Einstellung, um weiße Gegenstände weiß erscheinen zu lassen und naturtreue Farben unter verschiedenen Beleuchtungsbedingungen zu erhalten. Für den Weißabgleich verfügt die Kamera über zwei Systeme: Automatisch und arretierbar.

Erläuterung:
Die in Grad Kelvin (K) gemessene Farbtemperatur zeigt die relative Röte bzw. Bläue einer Lichtquelle an und hängt nicht unmittelbar mit der Helligkeit zusammen. Eine Lichtquelle mit einem roten Stich besitzt eine niedrige Farbtemperatur, wogenen eine bläuliche Lichtquelle eine höhere Farbtemperatur besitzt.

Farbtemperaturtabelle

	Bläulicher Stich	10,000K 9,000K 8,000K 7,000K 6,000K 5,000K	• Blauer Himmel • Baue Szene am Fernsehbildschirm • Bewölkter Himmel • Sonnenlicht
Einstellbarer Weißabgleich-bereich	Weiß	4,000K	• Weißes Röhrenlicht • 2 Stunden nach Sonnenaufgang oder vor Sonnenuntergang • 1 Stunde nach Sonnenaufgang oder vor Sonnenuntergang • Elektrisches Halogenlicht
	Rötlicher Stich	3,000K 2,000K 1,500K	• 30 Minuten nach Sonnenaufgang oder vor Sonnenuntergang • Weiße Glühlampe • Sonnenaufgang, Sonnenabend • Kerzenlicht

42-A



Automatischer Weißabgleich

Diese Funktion wird automatisch eingestellt, wenn die Kamera eingeschaltet wird, um den Weißabgleich bei normalen Bedingungen in geschlossenen Räumen oder im Freien vorzunehmen.

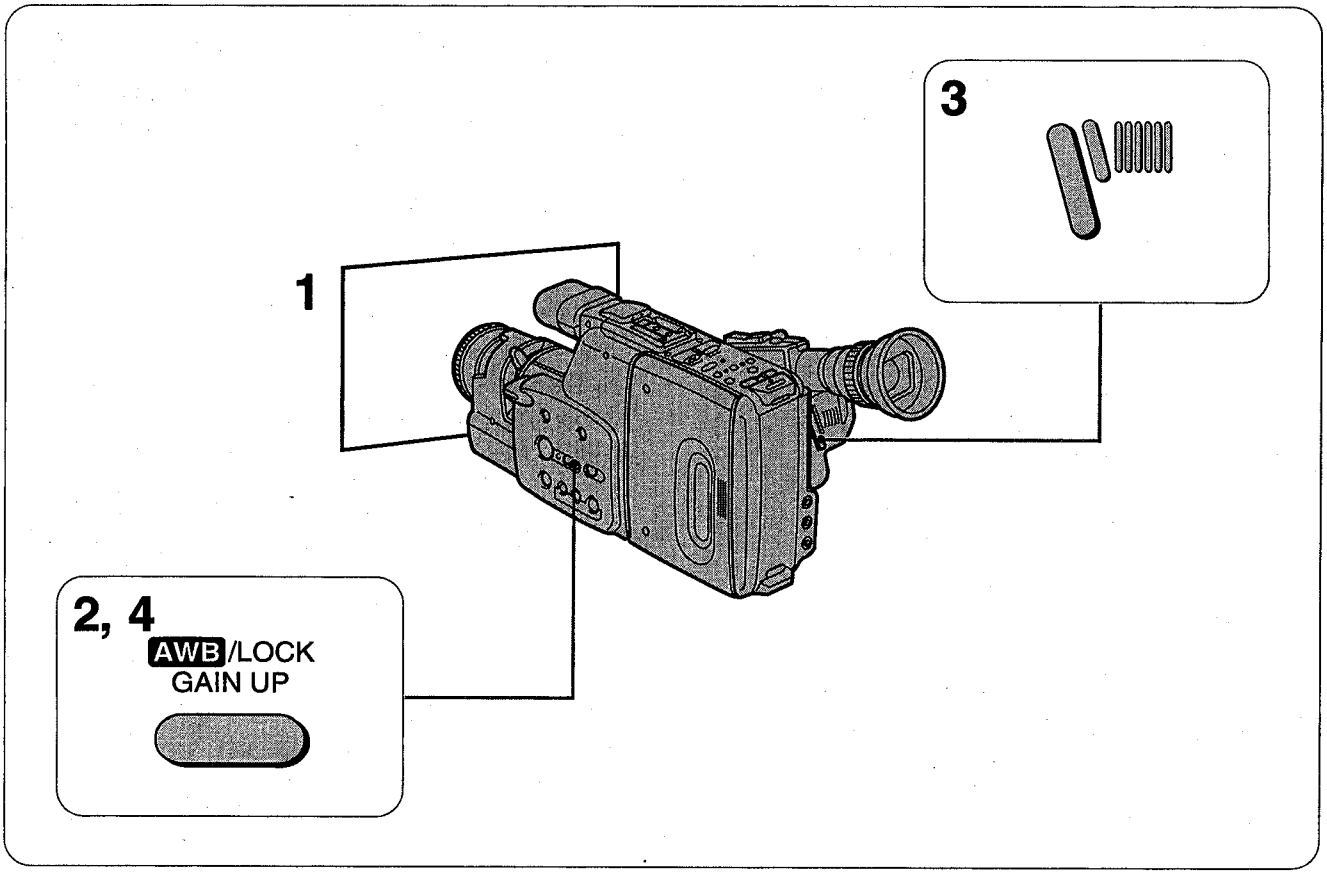
Für automatischen Weißabgleich ungeeignete Motive 42-A

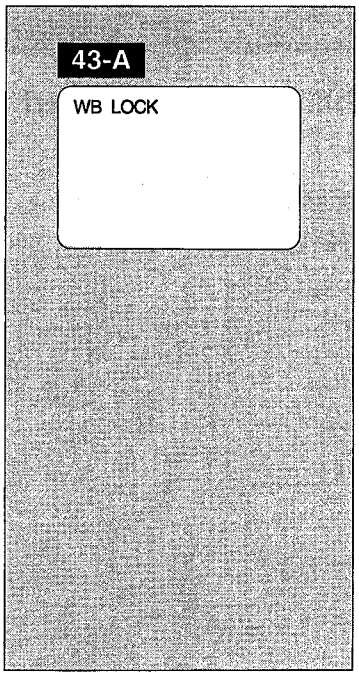
In den folgenden Fällen dürfte der Einsatz der Weißabgleichsautomatik nicht angebracht sein, und bessere Ergebnisse lassen sich mit dem arretierbaren Weißabgleich erzielen:
- Motive mit einer dominanten Farbe wie Himmel, Meer oder Wald.
- Motive für Makroaufnahmen, wie Nahaufnahmen von Blumen.

Arretierbarer Weißabgleich

Der arretierbare Weißabgleich wird benutzt, wenn Sie Gegenstände aufnehmen, die sich für den automatischen Weißabgleich nicht eignen.
- Der arretierbare Weißabgleich arbeitet auch ohne weiße Motive (siehe S. 43). Den Motorzoom auf Weitwinkel stellen und die AWB/LOCK-Taste drücken, um auf die Szene einzustellen. Dieses Verfahren wird allerdings nicht empfohlen, wenn es sich um Szenen mit einer dominanten Farbe oder um Makroaufnahmen handelt.

Hinweise:
- Der arretierbare Weißabgleich schaltet sich automatisch im PLAY-Betrieb aus, oder wenn die Kamera ausgeschaltet wird.
- Den Weißabgleich erneut einstellen, wenn sich die Lichtquelle bei arretiertem Weißabgleich ändert.
- Den arretierbaren Weißabgleich auch bei normalen Lichtverhältnissen verwenden, um eine präzisere Farbbalance zu erzielen.





Weißabgleich aktivieren

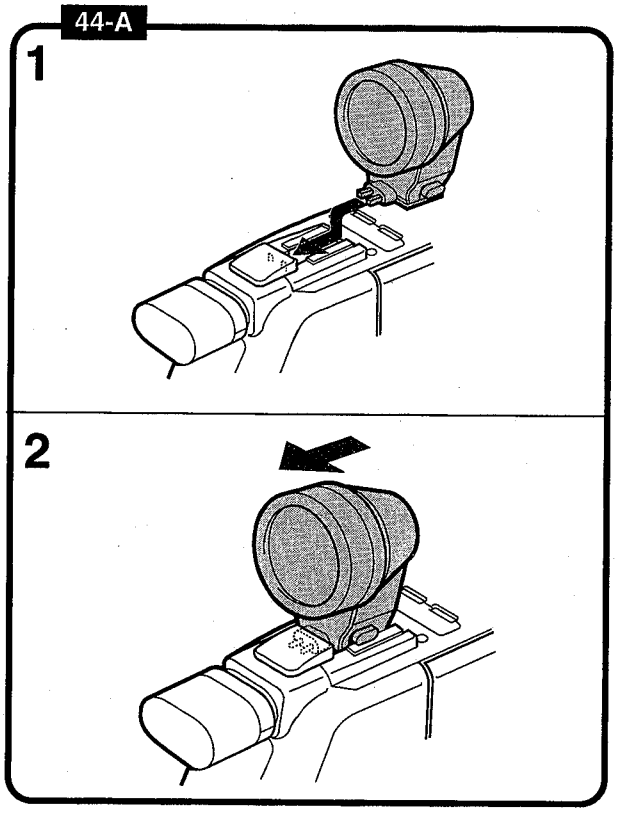
1. **Kameraobjektiv für 10 sekunden auf einen weißen Gegenstand wie ein Blatt Papier richten, so daß er den Sucher ganz ausfüllt.**
   - Motorzoom auf Telebereich einstellen.
   - Sicherstellen, daß ausreichende Beleuchtung vorhanden ist.
   - Scharfstellen ist nicht erforderlich.
2. **Die AWB/LOCK/GAIN UP-Taste drücken.**
   - Im Sucher erscheint "WB LOCK" 43-A
3. **Filmen.**
4. **Zur Wiederherstellung des automatischen Weißabgleichs die AWB/LOCK/GAIN UP-Taste drücken.**
   - Die Anzeige "WB LOCK" verschwindet aus dem Suchermonitor.

Hinweis:

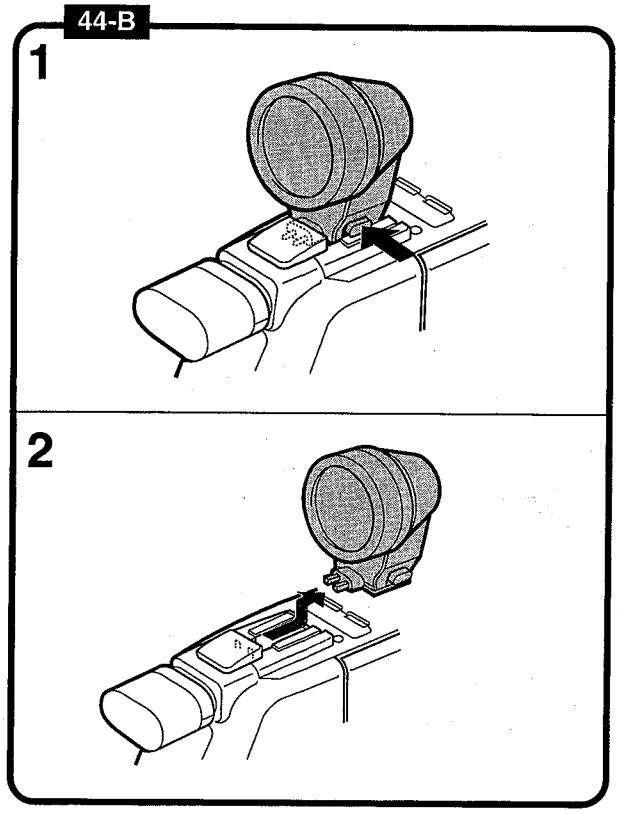
- Wenn die AWB/LOCK/GAIN UP-Taste **länger als 3 Sekunden** gedrückt wird, wird die GAIN UP-Funktion (Schwachlicht) eingeschaltet.

Aufnahmen mit Videoleuchte (CAMERA-Betriebsart)

44-A



44-B



Bei Aufnahmen im Gegenlicht oder in einem dunklen Raum wird Verwendung der Batterie-Videoleuchte VL-7 empfohlen, die vom Batterieteil BP-E77K oder BP-E722 (zubehör) mit Strom versorgt wird.

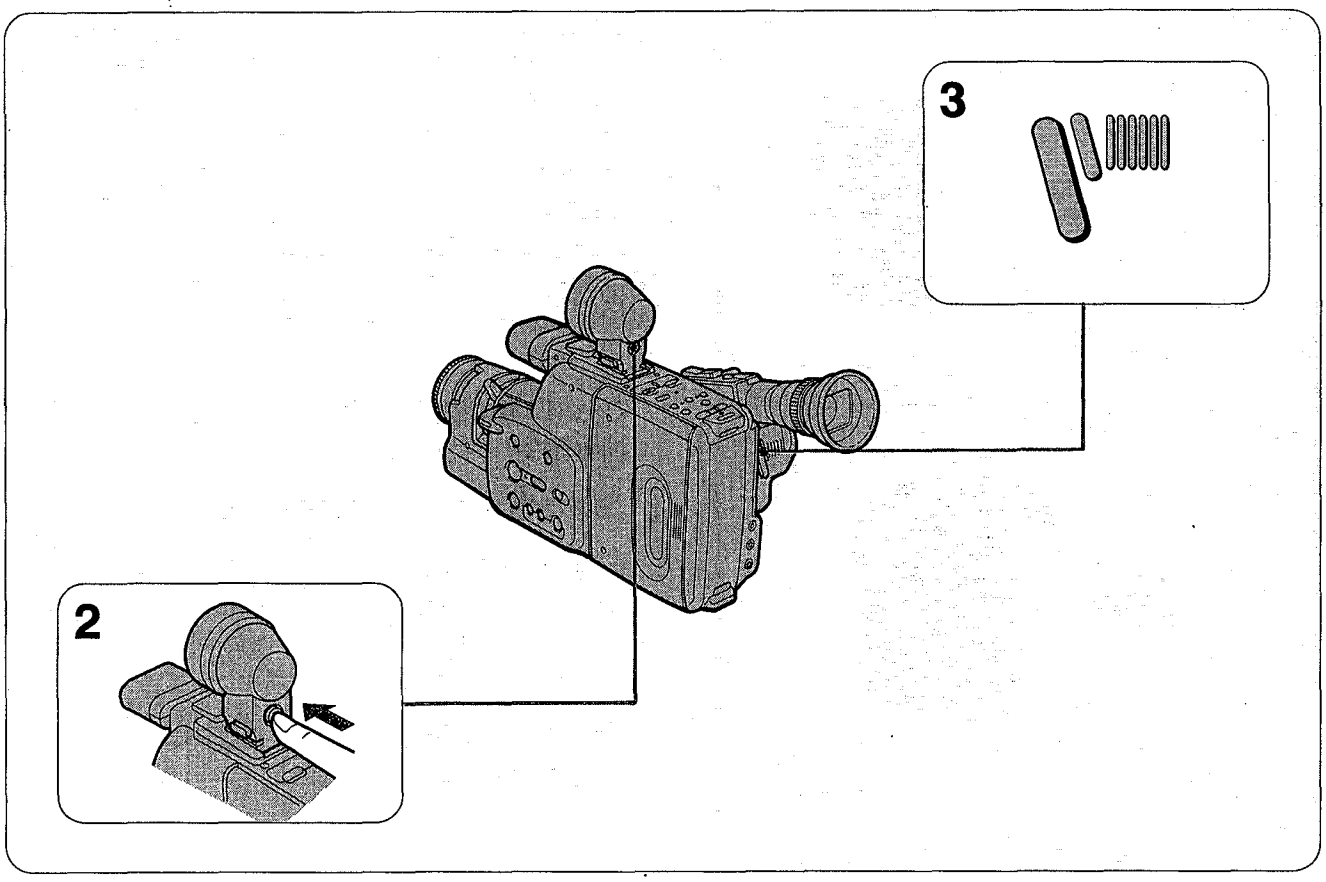
- Die Betriebsdauer mit dem BP-E77K beträgt ca. 15 Minuten. Für längere Aufnahmen wird ein zusätzliches Batterieteil benötigt.
- Die Videoleuchte ist für einen Aufnahmeabstand bis ca. 3 m ausreichend.
- Die Batterie-Videoleuchte VL-7 kann mit Canon Video-8 Videokameras verwendet werden, die die Markierung DC 6V ⎓ + − tragen.

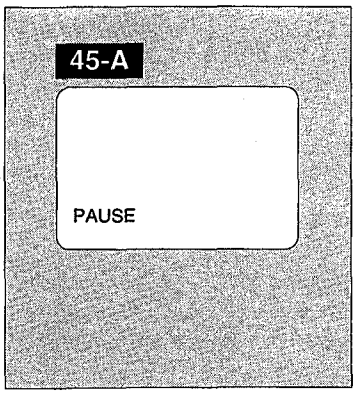
Anbringen der Videoleuchte 44-A

1. **Den Stecker der Videoleuchte in den Zubehörschuh der Kamera stecken.**
2. **Die Videoleuchte bis zum Anschlag in den Zubehörschuh schieben.**

Abnehmen der Videoleuchte 44-B

1. **Den Freigabeschalter drücken und gedrückt halten.**
2. **Die Videoleuchte aus dem Zubehörschuh heraus ziehen.**





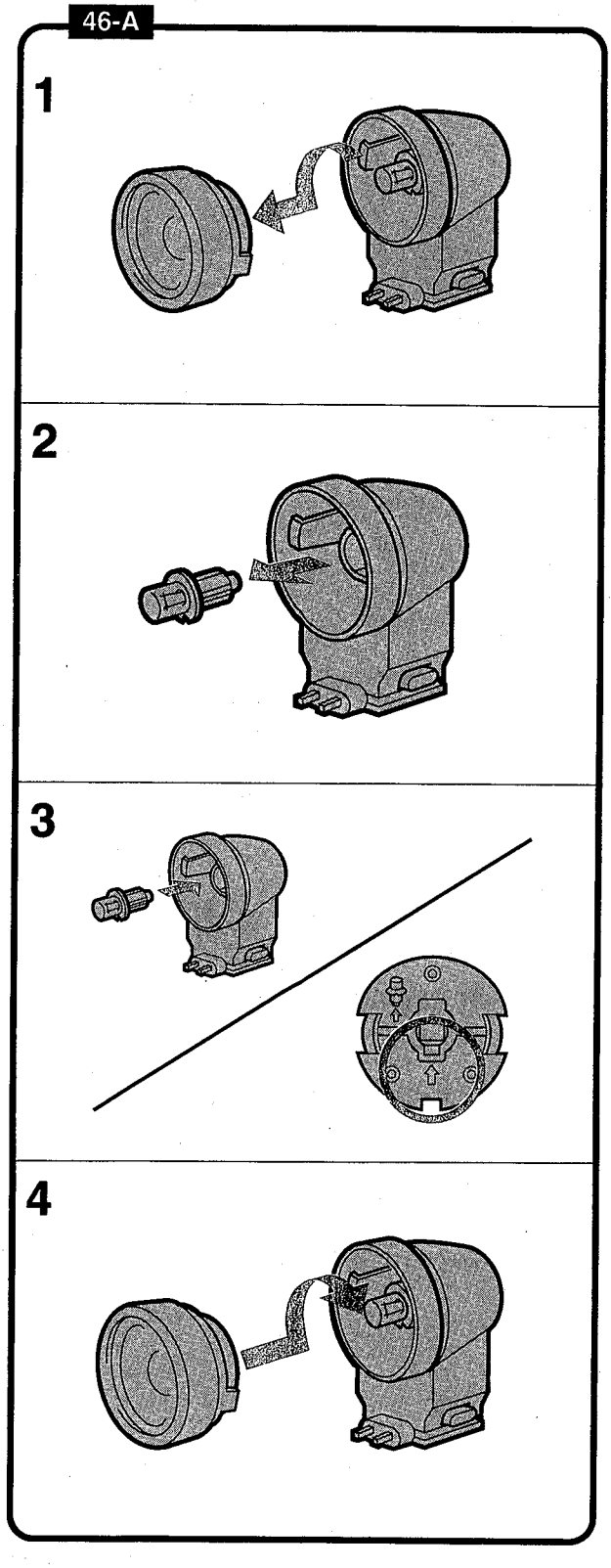
Aufnahmen mit Videoleuchte

1. **Die Kamera auf Aufnahmepause schaten.** 45-A
   - Die Betriebsartanzeige leuchtet rot auf.
2. **Die Betriebstaste der Videoleuchte drücken.**
3. **Zum Beginn der Aufnahme die Start/Stop-Taste drücken.**
   - Zum Ausschalten der Videoleuchte während der Aufnahme die Betriebstaste der Videoleuchte erneut drücken.

Hinweis:

- Die Videoleuchte kann nur in den Betriebsarten Aufnahme und Aufnahmepause verwendet werden.

46-A



Austauschen der Birne 46-A

Nur die Canon-Halogenbirne MHL-5,7V 6 W verwenden (getrennt erhältlich).

- Vor dem Austauschen der Birne die Videoleuchte ausschalten und genug Zeit zum Abkühlen der Birne verstreichen lassen.
- Die Videoleuchte vor dem Austauschen der Birne von der Kamera abnehmen.

1. Die Diffusorfassung nach links drehen und abnehmen.

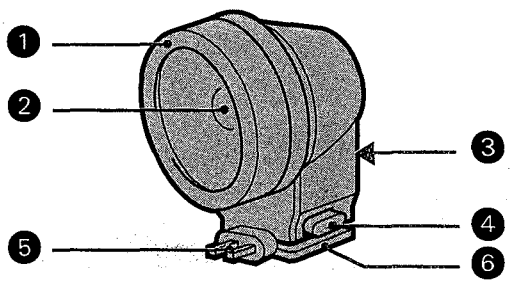
2. Die alte Birne herausziehen.

3. Eine neue Birne mit der Kerbe nach unten weisend einsetzen.

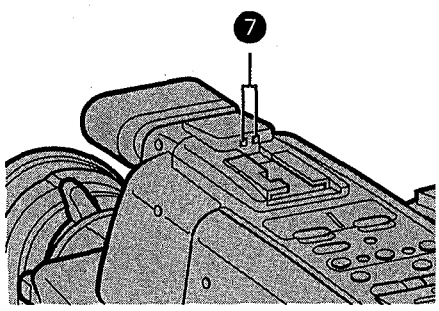
- Nicht die neue Birne oder den Reflektor mit der bloßen Hand berühren.

4. Die Diffusorfassung auf-setzen und nach rechts drehen.

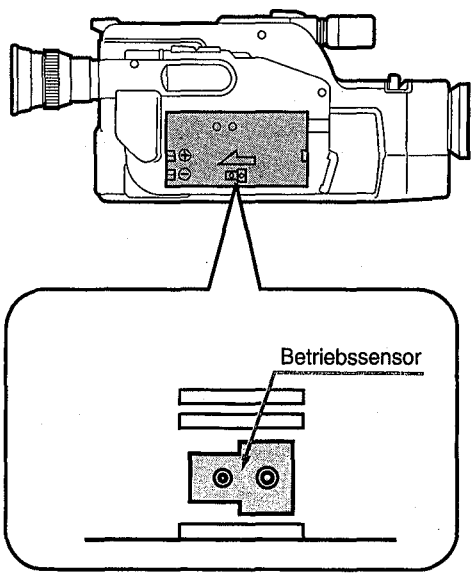
47-A



47-B



47-C



47-A

1. Diffusorfassung
2. Halogenbirne
3. Betriebstaste (auf der Rückseite)
4. Entriegelungstaste
5. Stecker
6. Lampenschuh

47-B

7. Buchse

Vorsicht

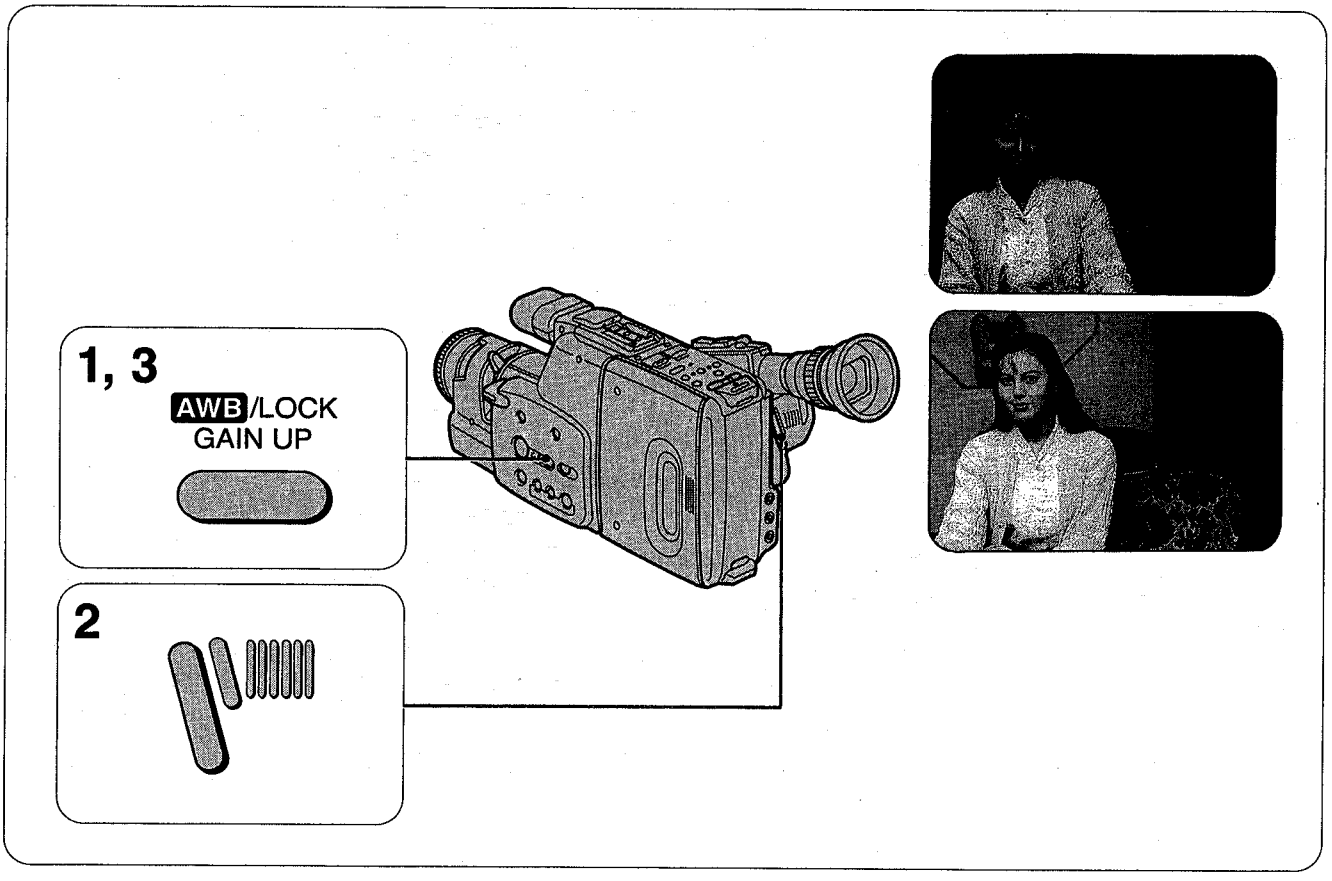
- Nur das Batterieteil BP-E77K (oder BP-E722) mit der Videoleuchte verwenden. Nicht das Kompaktnetzteil CA-100 oder den Autobatterieadapter CB-110 verwenden. Auch nicht Klebeband o.ä. über den Betriebsensor der Kamera (eingeschaltet) kleben, da sich die Betriebsstromversorgung sonst überhitzen und Störungen verursachen kann. **47-C**

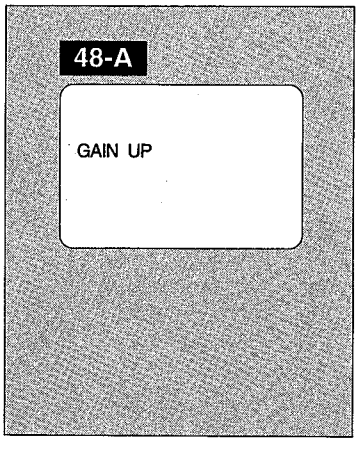
Hinweise:

- Nicht die Birne während oder nach der Verwendung berühren; sie wird sehr heiß. Die heiße Leuchte von brennbaren oder Plastikmaterialien fernhalten.
- Nicht den FlexiGrip in einem größeren Winkel als 45° verstellen, um Schäden aufgrund von durch die Leuchte bedingter Hitze zu vermeiden.
- Bei Makroaufnahmen (S. 40) kann das Kameragehäuse teilweise das Licht der VL-7 verdecken. Bei der Aufnahme auch auf die Beleuchtungssituation achten.
- Die Videoleuchte vor Stößen und Vibrationen bei Betrieb schützen, da sonst die Halogenbirne leicht durchbrennen kann.
- Die Videoleuchte nicht längere Zeit nach unten richten.
- Sicherstellen, daß keine Fremdkörper wie Metallstücke etc. in der Buchse sind. Den Stecker nicht durch Gewaltanwendung verbiegen.
- Beim Tragen der Kamera mit angebrachter Videoleuchte immer das Kameragehäuse stützen. Niemals die Kamera an der Videoleuchte tragen.

Schwachlichtaufnahmen

(Gain-Up für Aufnahmen bei wenig Licht) **(CAMERA-Betriebsart)**





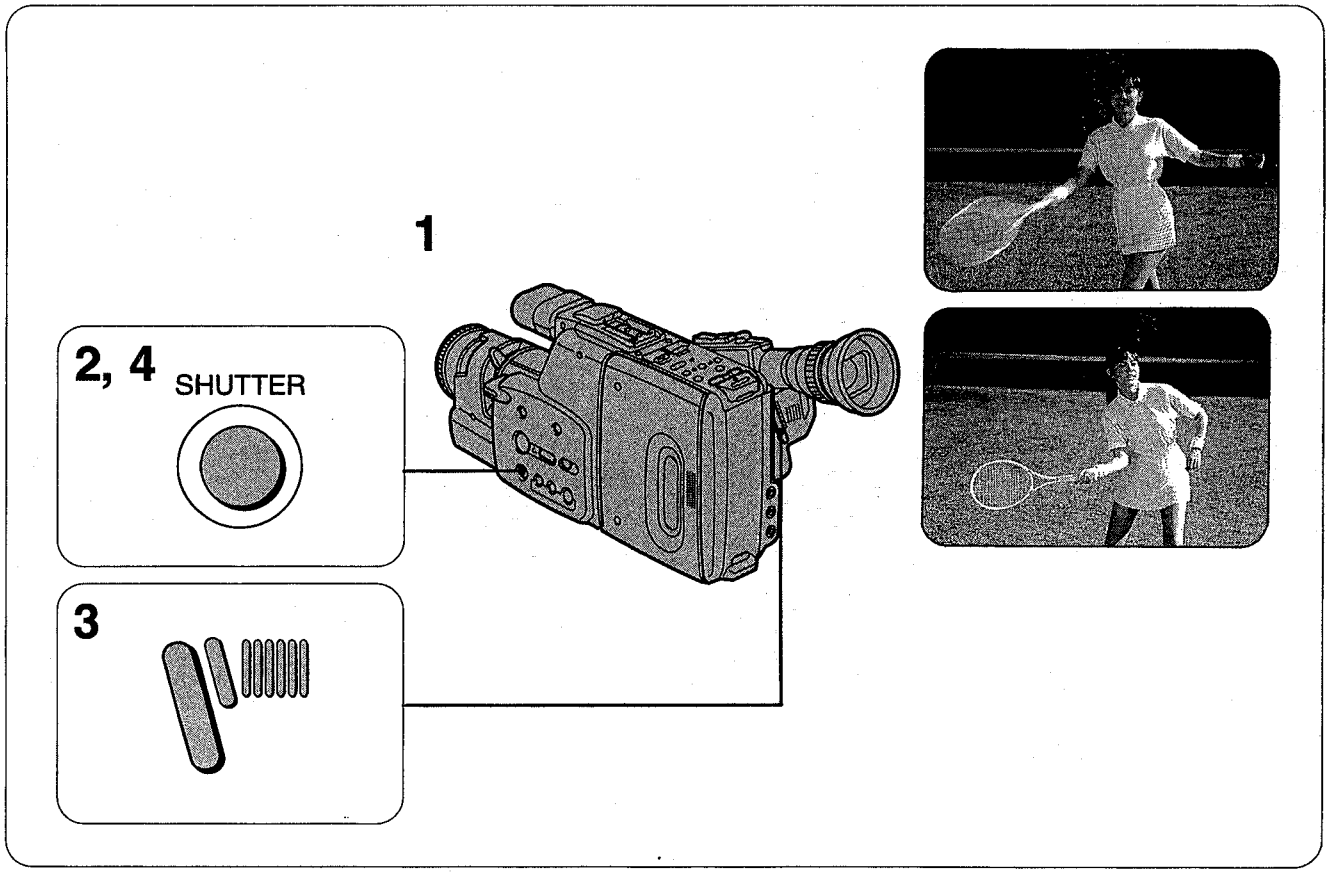
Mit der Schwachlichtfunktion können Sie bei schwachen Lichtverhältnissen besser beleuchtete Aufnahmen machen.

1. **Die AWB/LOCK/GAIN UP-Taste 3 Sekunden oder länger drücken.**
   - Die Anzeige "GAIN UP" erscheint im Sucher. 48-A
2. **Filmen.**
3. **Die Taste AWB/LOCK/GAIN UP 3 Sekunden oder länger drücken, um die Schwachlichtfunktion wieder auszuschalten.**
   - Die Anzeige "GAIN UP" verschwindet aus dem Sucher.

Hinweise:

- Bei eingeschalteter Schwachlichtfunktion tritt ein gewisser Verlust an Bildqualität ein. Schalten Sie die Schwachlichtfunktion aus, wenn ausreichend Licht vorhanden ist.
- Es kann unmöglich sein, an sehr dunklen Orten aufzunehmen, auch bei Verwendung der Schwachlichtfunktion. Bei Aufnahmen aus geringer Entfernung lieber die mit der Kamera mitgelieferte Videoleuchte einsetzen.
- Wenn Sie den Camcorder ausschalten oder auf Wiedergabe umschalten, wird die Schwachlichtfunktion automatisch ausgeschaltet.

High-Speed-Verschluß (CAMERA-Betriebsart)

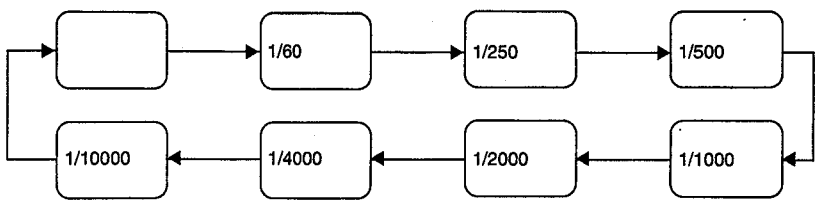


Mit dem High–Speed–Verschluß können Sie Sport– oder andere schnelle Szenen deutlich aufnehmen. Die Kamera besitzt 7 High–Speed–Verschlußzeiteinstellungen: 1/60, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000 und 1/10000 Sekunde. Die richtige Verschlußzeit entsprechend der Geschwindigkeit des aufzunehmenden Motivs und der Helligkeit wählen. Die normale Verschlußzeit ist 1/50 Sekunde.

1. Die Kamera auf das Motiv richten und die Szene im Sucher einstellen.

2. Die SHUTTER-Taste drücken.

- Bei jedem Drücken der Taste ändert sich die Anzeige wie folgt:



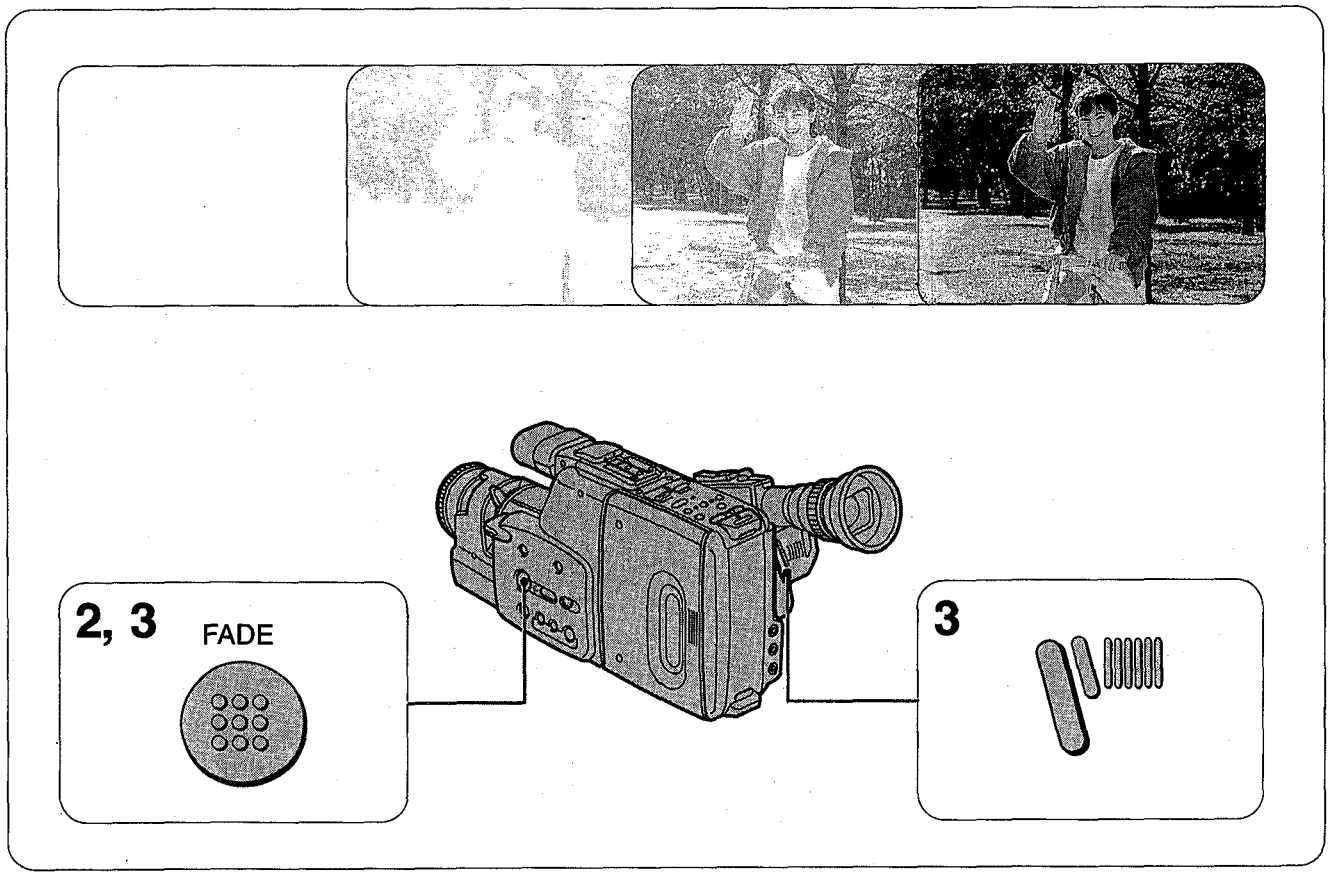
3. Die Aufnahme machen.

4. Die SHUTTER-Taste drücken, um auf normale Verschlußzeit zurückzustellen.

Hinweise:

- Der Einsatz der High-Speed-Verschlußfunktion empfiehlt sich bei sehr hellen Tageslichtaufnahmen.
- Mit dem High-Speed-Verschluß aufgenommene Szenen laufen bei der normalen Wiedergabe etwas ruckartig ab.
- Die beste Wiedergabe einer mit High-Speed-Verschluß aufgenommenen Szene erzielt man auf einem Videorecorder mit Sondereinrichtung für rauschfreies Abspielen.
- Wenn Sie den Strom abschalten oder auf Wiedergabe-Betriebsart (PLAY) schalten, kehrt die Verschlußzeit automatisch zur normalen Einstellung (1/50) zurück.

Ein- und Ausblenden (CAMERA-Betriebsart)



50-A

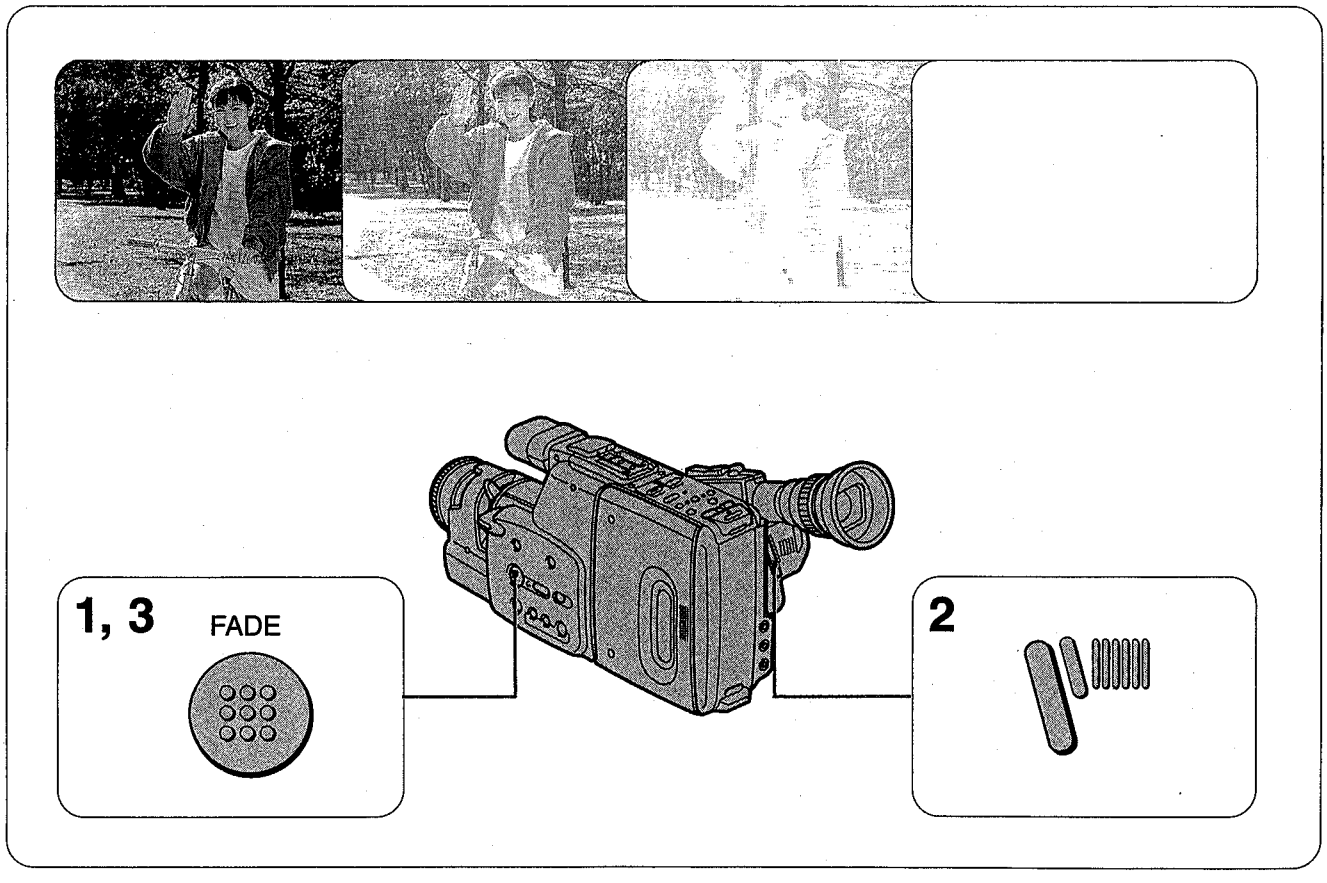
PAUSE

Durch Ein/Ausblendeffekte können Szenen allmählich im weichen Übergang erscheinen oder verschwinden.

Einblenden

Die Szene blendet sich allmählich von einem weißen Bildschirm ein.

1. **Die Kamera auf Aufnahmepause schalten.** 50-A
2. **Die FADE-Taste (Ein-/Ausblenden) drücken und halten, bis die Szene völlig im Suchermonitor verblaßt.**
3. **Zum Beginn der Aufnahme die Start/Stop-Taste drücken, dann die FADE-Taste loslassen.**
   - Die Szene blendet sich langsam ein.



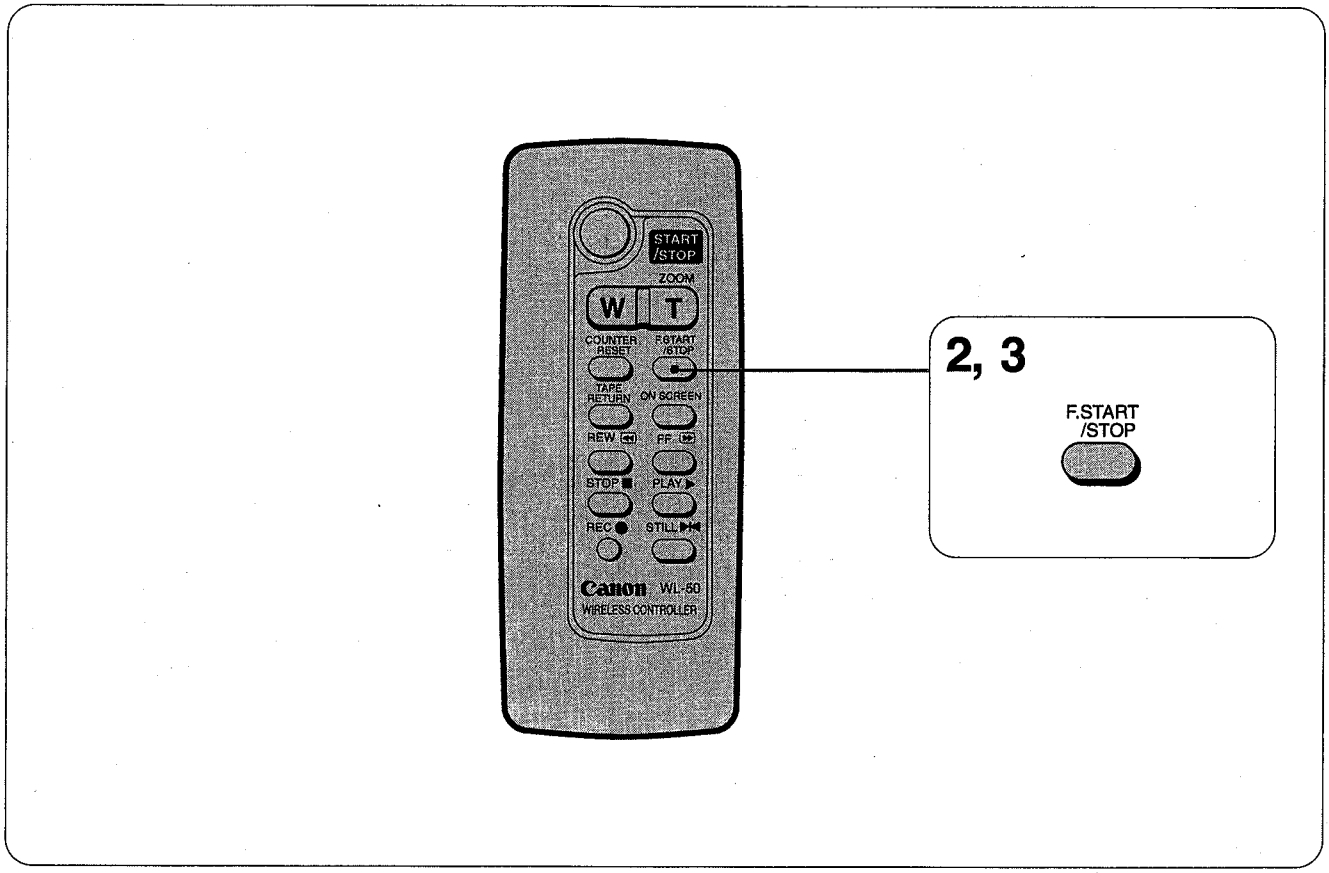
Ausblenden

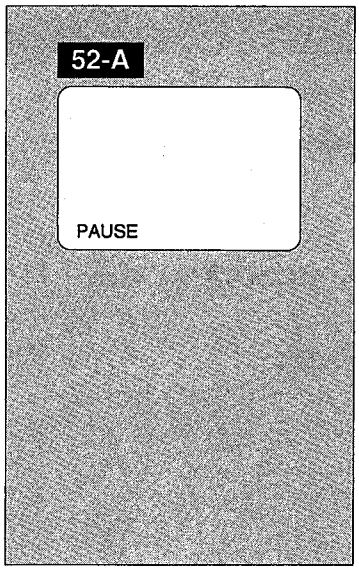
Die Szene verblaßt allmählich zu einem weißen Hintergrund.

1. **Während der Aufnahme FADE-Taste drücken und halten.**
   - Das Bild verblaßt allmählich.
2. **Die Start/Stop-Taste drücken, nachdem die Szene ganz verblaßt ist.**
   - Die Kamera schaltet auf Aufnahmepause.
3. **Die FADE-Taste loslassen.**

Hinweise:

- Der Ton wird parallel zum Bild ein- bzw. ausgeblendet.
- Titel, Datum und Zeit werden nicht ausgeblendet.
- Ein- und Ausblendeeffekte (ausgenommen F. START/STOP) können während der Aufnahme jederzeit verwendet werden.





Ein- und Ausblenden mit Fernbedienung

Die F. START/STOP-Taste an der Infrarot-Fernbedienung ermöglicht das Beginnen und Beenden einer Aufnahme mit problemlosem Ein- und Ausblenden.

1. Die Kamera auf Aufnahmepause schalten. 52-A

2. Die F. START/STOP-Taste drücken.

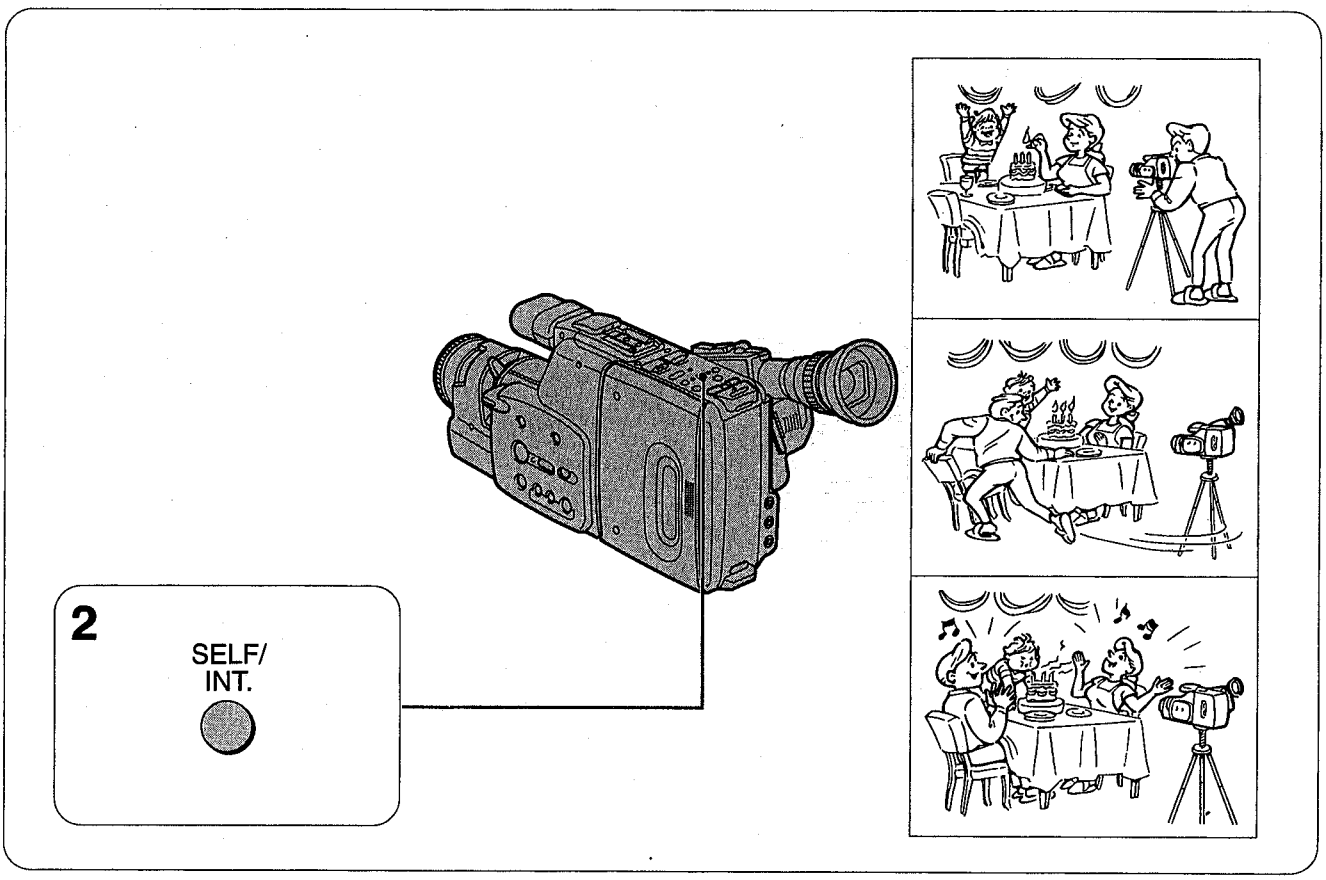
- Das Bild verschwindet, die Kameraufnahme beginnt nach etwa 1 bis 2 Sekunden und das Bild wird eingeblendet.

3. Wenn die Szene aufgenommen ist, F. START/STOP-Taste erneut drücken.

- Das Bild verblaßt. Dann schaltet die Kamera nach etwa 4 Sekunden auf Aufnahmepause.

Timeraufnahme (Intervalltimer/Selbstauslöser)

(CAMERA-Betriebsart)



53-A

PAUSE

53-B

→ SELF
SELF 30
INT. 10
INT. 20
INT. 60

Bei Einstellen des Selbstauslösers beginnt die Kamera nach 10 Sekunden automatisch mit der Aufnahme, so daß Sie Zeit haben, selbst mit auf das Bild zu kommen. Die Kamera kann so eingestellt werden, daß sie 30 Sekunden lang aufnimmt oder so lange, bis Sie sie ausschalten.

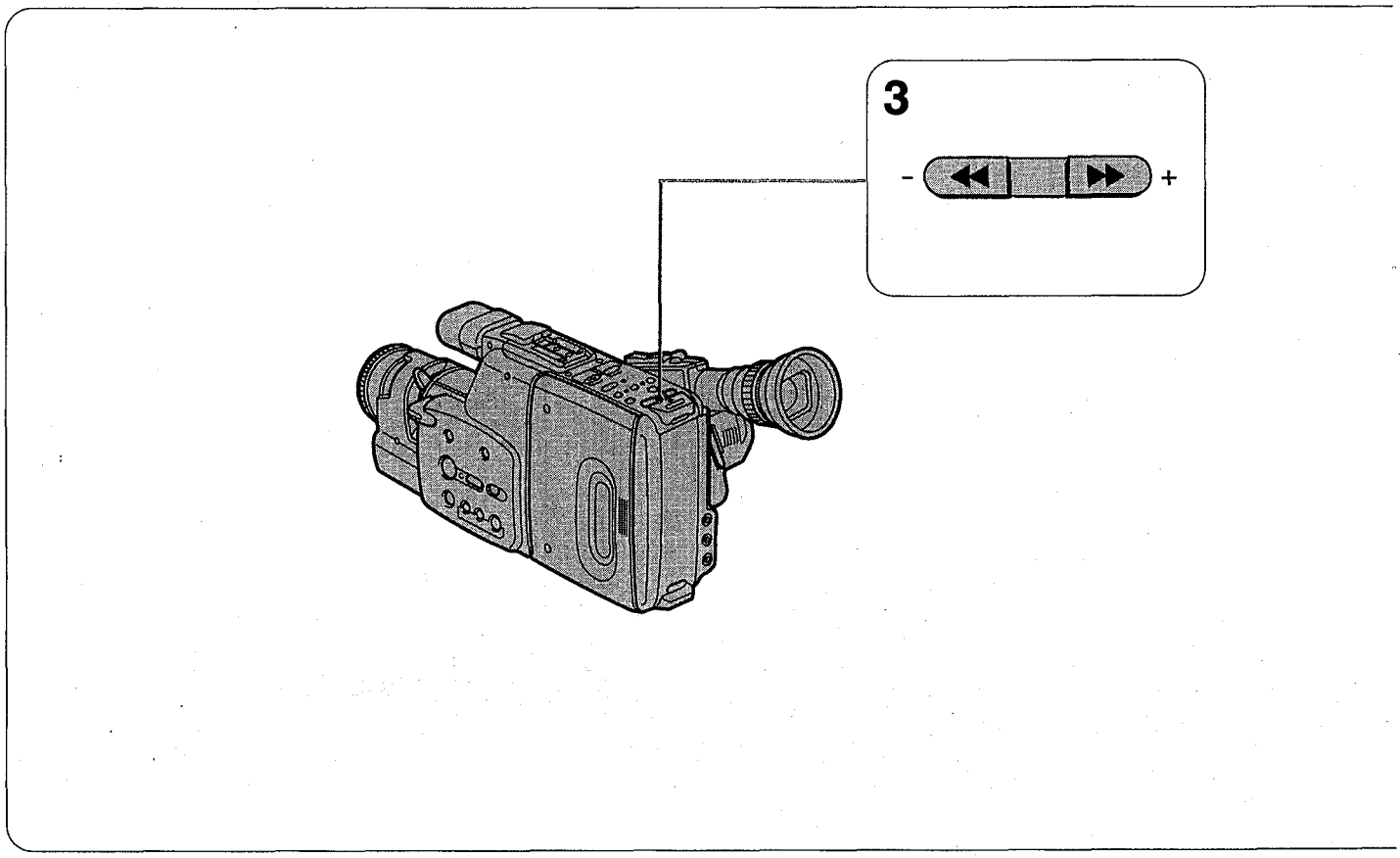
Mit dem Intervalltimer nimmt die Kamera jedesmal nach Ablauf eines festgelegten Zeitabstands 0,5 Sekunden lang auf. Damit können Sie Veränderungen in Szenen festhalten, z.B. bei Blumen oder Tieren oder sogar bei Ihren eigenen Handlungen.

1. Die Kamera auf Aufnahmepause schalten. 53-A

2. Die SELF/INT.-Taste drücken.

- Das Menü erscheint im Suchermonitor. 53-B

(Fortsetzung auf nächster Seite)



54-A

SELF
→ SELF 30
INT. 10
INT. 20
INT. 60

3. Die Taste + und – zur Wahl der gewünschten Betriebsart drücken.

- Die Taste + bewegt den Wahlpfeil auf der Liste nach unten, und die Taste – bewegt ihn auf der Liste nach oben. 54-A

Selbstauslöser

SELF 10 Sekunden Wartezeit, dann ununterbrochene Aufnahme.

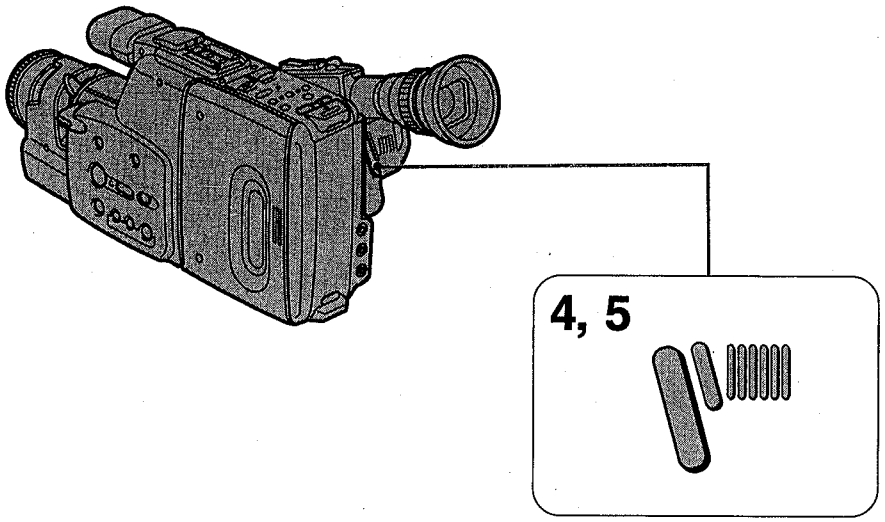
SELF30 10 Sekunden Wartezeit, 30 Sekunden Aufnahme, dann Aufnahmepause.

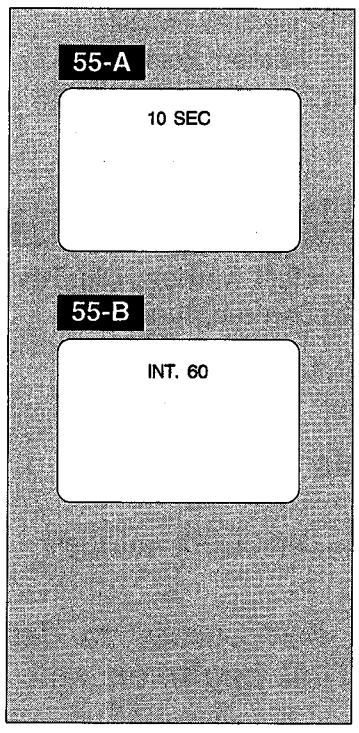
Intervalltimer

INT.10 Aufnahme alle 10 Sekunden

INT.20 Aufnahme alle 20 Sekunden

INT.60 Aufnahme alle 60 Sekunden





4. Die Start/Stop-Taste zum Beginn der Aufnahme drücken.

- Die gewünschte Betriebsart erscheint im Suchermonitor.

Bei Aufnahmen mit Selbstauslöser: 55-A

- Der Countdown 10-1 erscheint, gefolgt von:
  Ununterbrochene Aufnahme (SELF-Aufnahme), oder
  Countdown 30-1 in der Anzeige (SELF 30 Aufnahme).
- Die Aufnahme-Kontrolleuchte blinkt während der Vorlaufzeit langsam, und schnell sobald die Aufnahme beginnt.
- Die Aufnahme beginnt automatisch nach dem Countdown.

Bei Aufnahmen mit Intervalltimer: 55-B

- Nachdem die gewählte Betriebsart im Suchermonitor erscheint, wechseln Warte- und Aufnahmezeiten (etwa 0,5 Sekunden) ab.
- Die Aufnahme-Kontrolleuchte blinkt langsam während der Intervalltimer-Aufnahme.

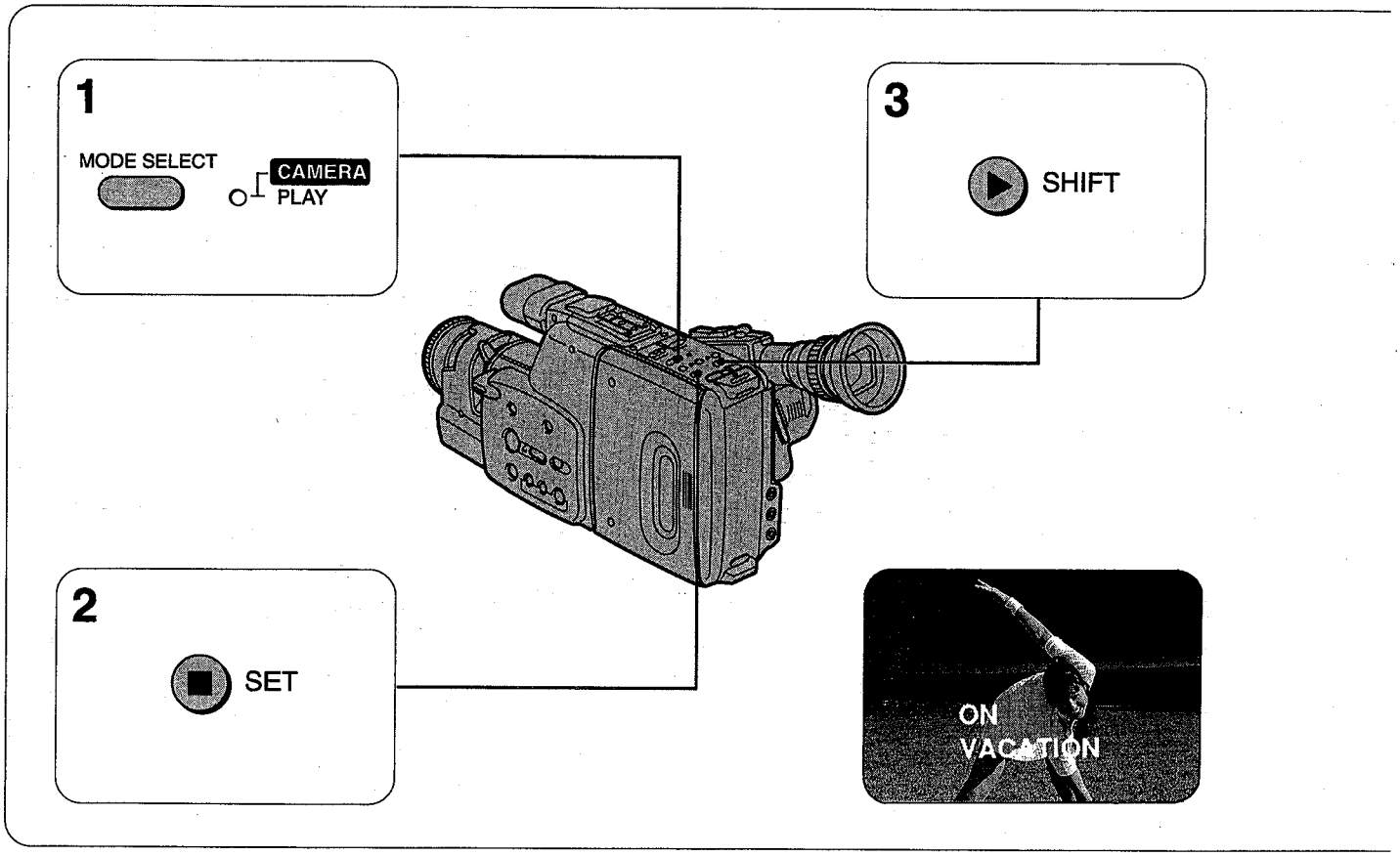
5. Die Start/Stop-Taste erneut drücken, um die Aufnahme zu beenden.

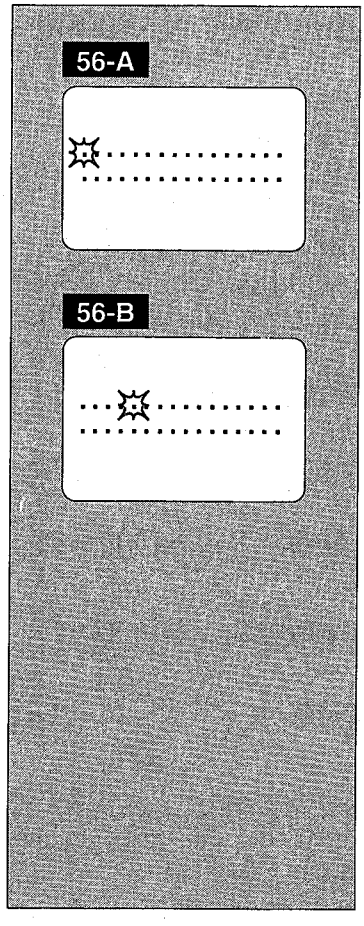
- Die Kamera schaltet auf Aufnahmepause.

Hinweise:

- Die Start/Stop-Taste drücken, um die Selbstauslöser-Aufnahme während des Countdowns zu löschen.
- Die Aufnahmedauer mit Batteriepack ist relativ kurz. Als Betriebsstromquelle für die Intervallaufnahme empfehlen wir daher das Kompaktnetzteil CA-100 oder den Autobatterieadapter CB-110.
- Nach etwa 6-stündiger Intervallaufnahme schaltet sich die Kamera zum Schutz vor Beschädigung automatisch ab.
- Im Intervallmodus kann es gelegentlich zu Bildrauschen kommen.
- Verwenden Sie die Intervalltimerfunktion ausschließlich in der Betriebsart SP.

Einfügen von Titeln (CAMERA Betriebsart)





Mit der Kamera können Zeichentitel und Digitaltitel erstellt werden, die in die Aufnahme eingeblendet werden können. Mit der Funktion "Titel-Durchrollen" können Titel wirksam in die Aufnahme eingefügt werden.

Erzeugen von Titeln

Der Titel muß vor Beginn der Aufnahme erstellt werden. Die Titel können ein oder zwei Zeilen von je 16 Zeichen lang sein.

1. Die Kamera auf CAMERA–Betrieb setzen.

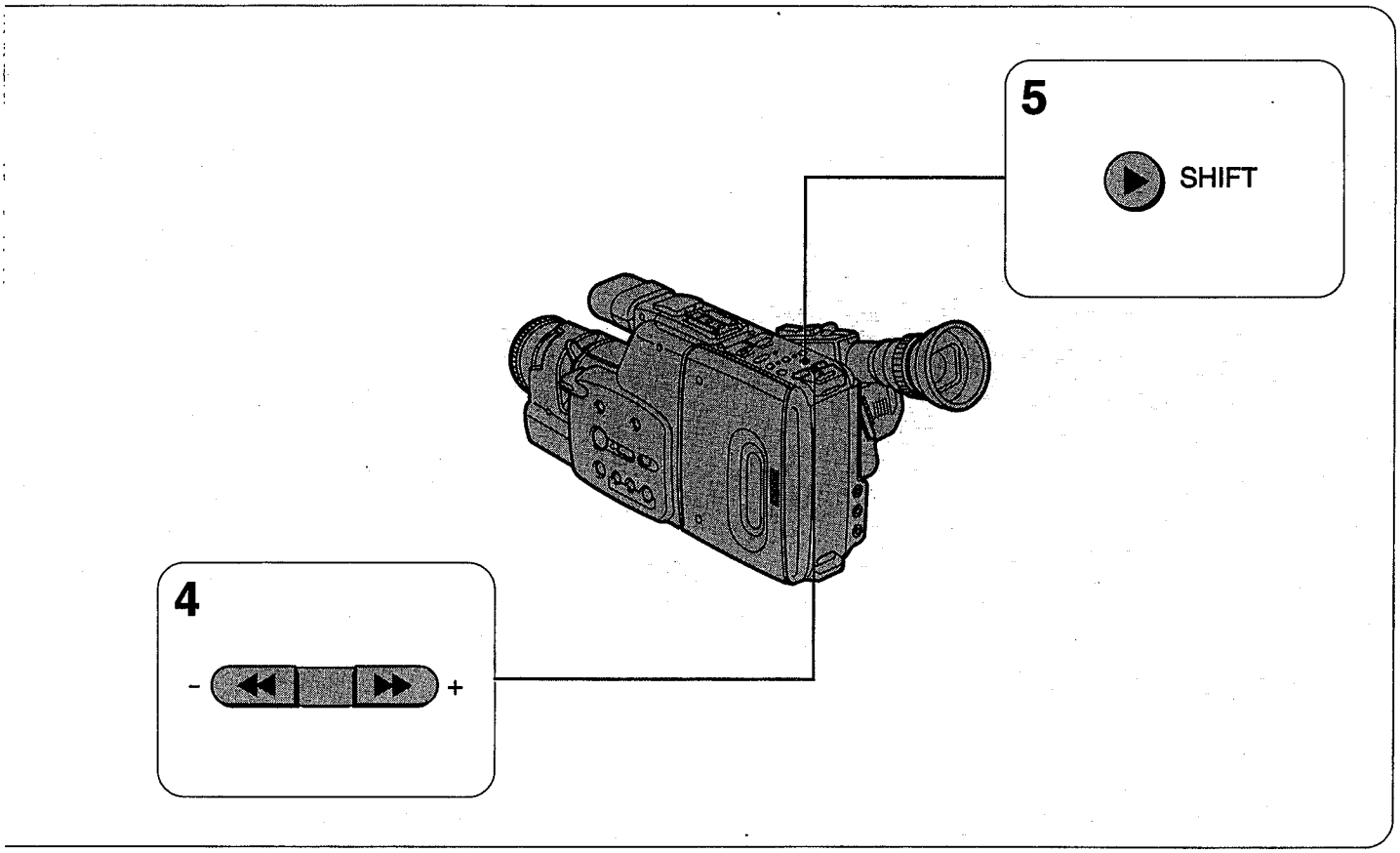
- Die Betriebsartanzeige leuchtet rot auf.

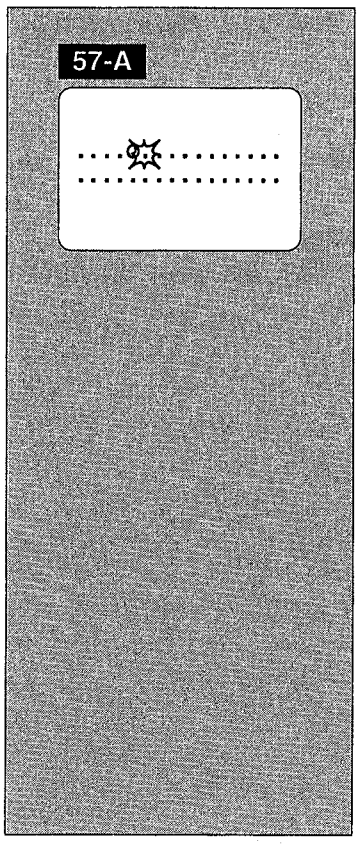
2. Die SET-Taste drücken, um die Titelzeilen im Sucher zu zeigen.

- Ein blinkender Punkt zeigt an, wo sich der Cursor befindet. 56-A

3. Die SHIFT-Taste drücken, um den Cursor zu der Position zu bringen, wo der Titel beginnen soll. 56-B

- Einmaliges Drücken bewegt den Cursor um eine Stelle nach rechts.
- Wenn die Taste gedrückt gehalten wird, läuft der Cursor kontinuierlich weiter.
- Der Cursor bewegt sich nicht rückwärts.





4. Mit Hilfe der + und – Taste die Buchstabenliste abfahren.

- Durch Drücken der + Taste vorwärtsgehen.
- Durch Drücken der – Taste rückwärtsgehen.
- Durch einmaliges Drücken Buchstaben einzeln anfahren.
- Durch Drücken und Festhalten der Taste fortlaufende Zeichenfolge.

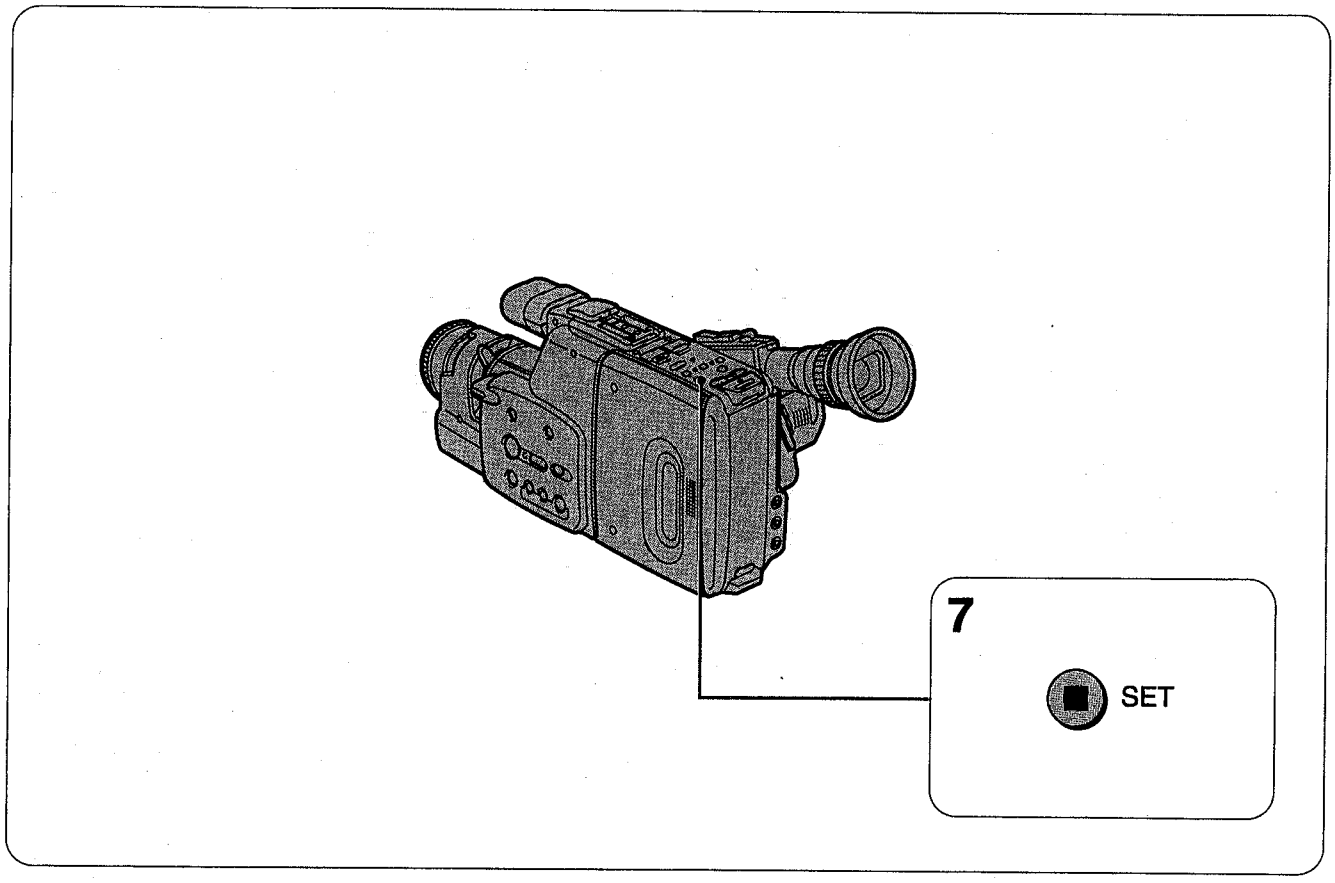
Titelbuchstaben und -zeichen

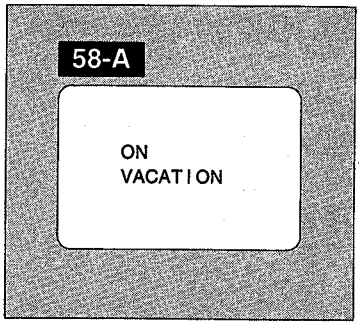
→ A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
□ & * ! ? ; : " ' – / . , 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 □ Ë Ç Ñ Æ Å Ø Ü Ö Ä ←

- Wenn Sie ein □ wählen, erscheint ein blinkender Punkt im Sucher, aber bei normaler Aufnahme und Wiedergabe jedoch eine Leerstelle.
- Zum Löschen aller Zeichen rechts vom Cursor die + und – Taste gleichzeitig drücken.

5. Wenn das gewünschte Zeichen erreicht ist, nochmals die SHIFT-Taste drücken, um den Cursor im eine Stelle nach rechts zu bewegen.
57-A

(Fortsetzung auf nächster Seite)





6. Schritt 4 und 5 wiederholen, bis der Titel fertig ist.

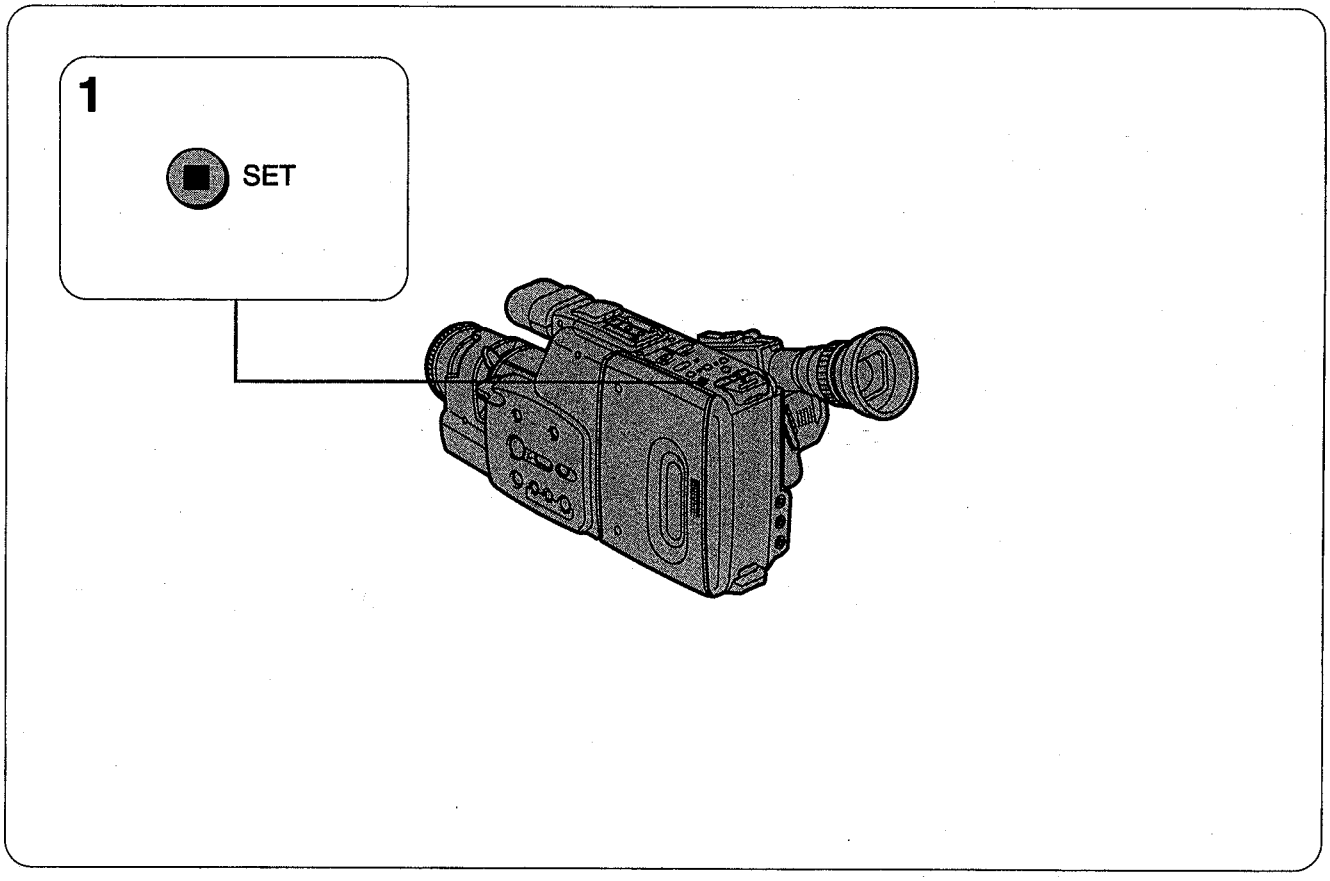
- Betr. Durchrollen von Titeln, siehe S. 59.

7. Steht der Titel fest, erneut die SET-Taste drücken. 58-A

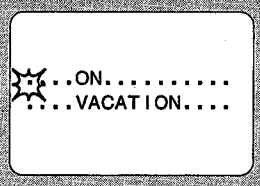
- Der Titel ist jetzt im Speicher der Kamera gespeichert.
- Die Taste C. TITLE drücken, um den Titel aus dem Sucher verschwinden zu lassen.

Hinweise:

- Titel können während der Aufnahme bzw. Wiedergabe nicht erzeugt werden.
- Zeichentitel werden beim Ausschalten der Kamera oder beim Entnehmen der Lithiumbatterie nicht aus dem Speicher gelöscht.
- Zeichentitel können in der Wiedergabe-Betriebsart (siehe S. 75–77) abgerufen werden.



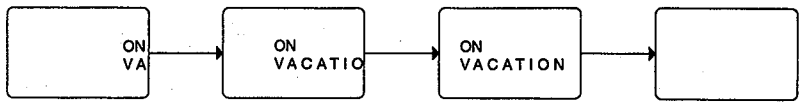
59-A



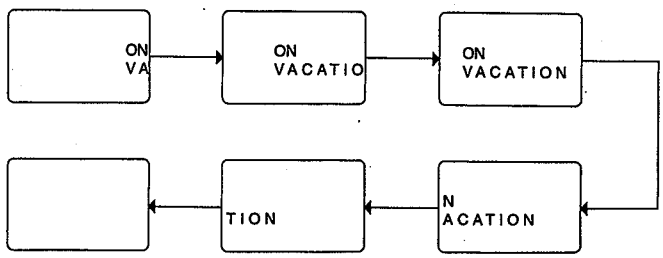
Durchlaufen von Titeln

Sie können die Kamera auf Titel–Durchlaufen vor–einstellen, so daß der Titel bei der Aufnahme durch das Bild wandert. Für Zeichnetitel stehen zwei Arten des Durchlaufens zur Verfügung.

Durchlaufen A: Der Titel erscheint von der rechten Seite im Sucher, bleibt ca. 4 Sekunden in der Mitte, und verschwindet dann.



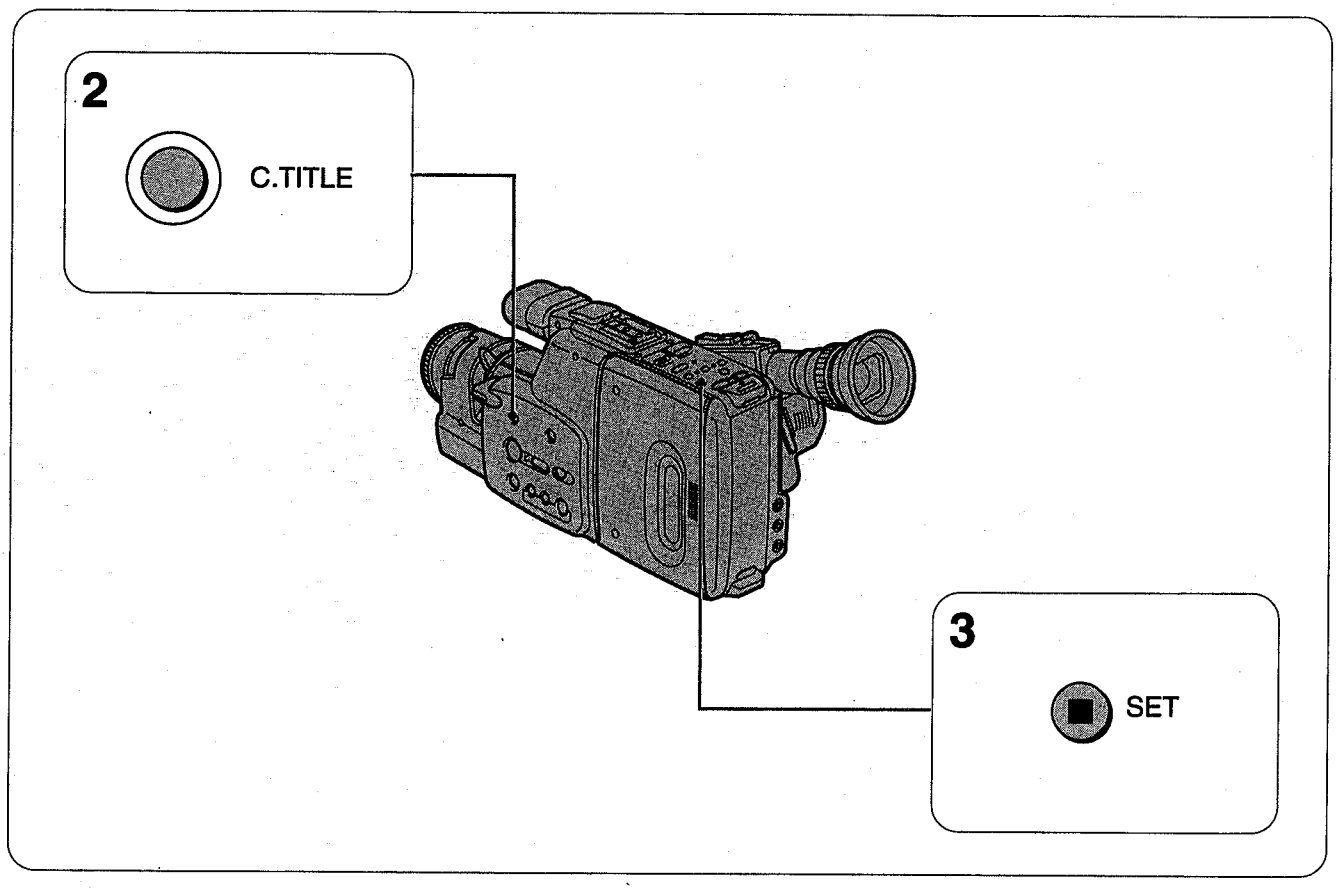
Durchlaufen B: Der Titel erscheint von der rechten Seite im Sucher, bleibt ca. 4 Sekunden in der Mitte, und läuft dann nach links aus dem Bild.

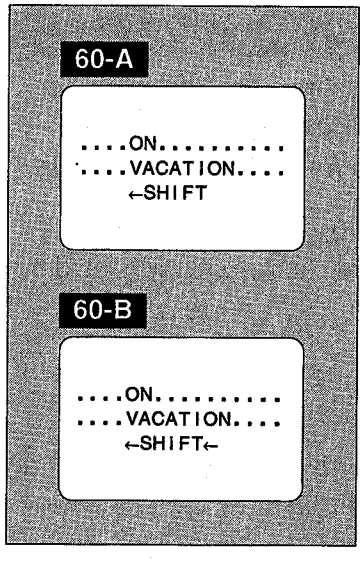


1. Die SET-Taste drücken, um den Zeichentitel erscheinen zu lassen. 59-A

- Siehe Seite 56 über das Erzeugen von Titeln.

(Fortsetzung auf nächster Seite)





2. Drücken Sie die C. TITLE-Taste, um die gewünschte Art des Durchlaufens zu wählen:

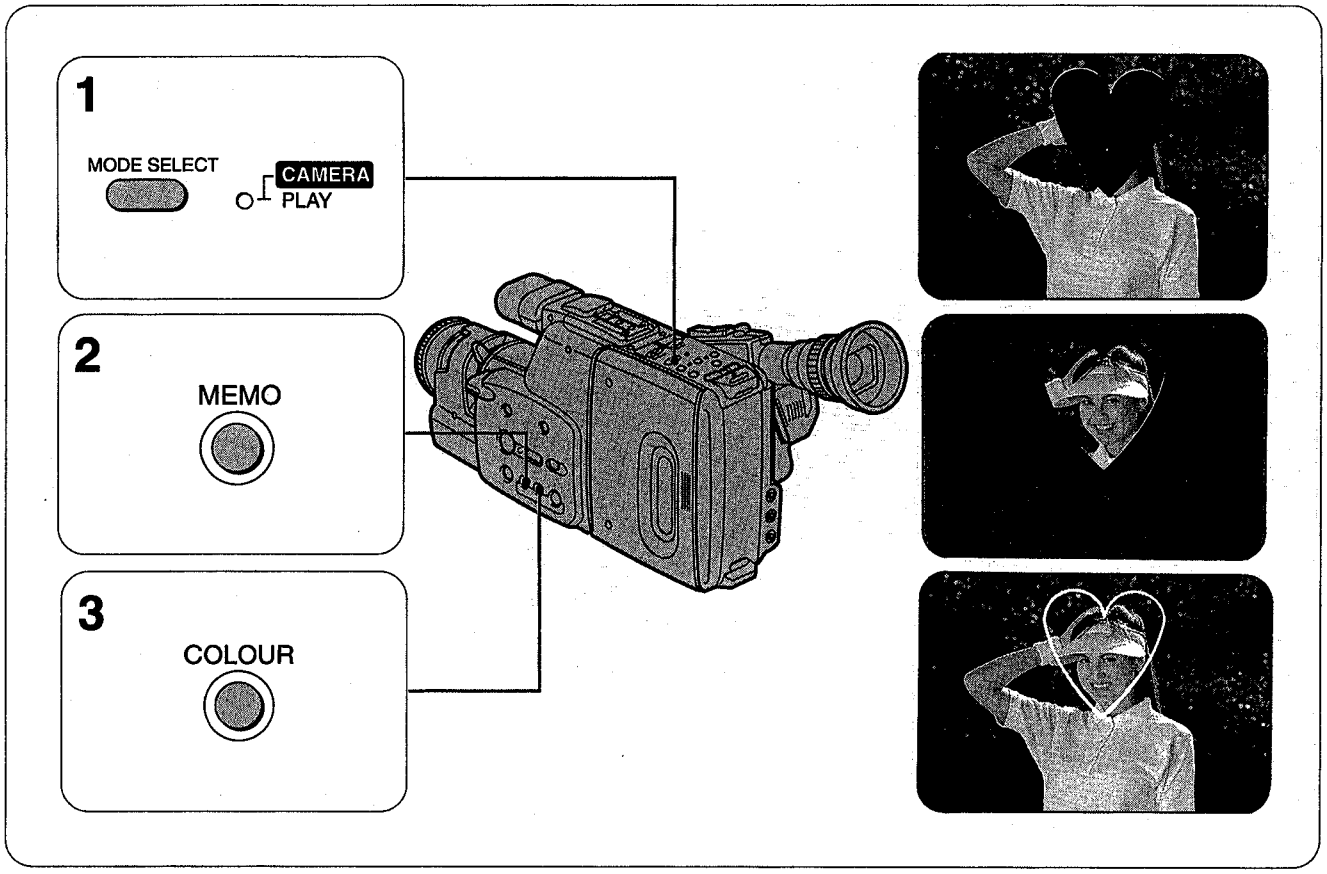
- Für Durchlaufen A drücken Sie die C. TITLE-Taste einmal. Im Sucher erscheint "←SHIFT". 60-A
- Für Durchlaufen B drücken Sie die C. TITLE-Taste zweimal. Im Sucher erscheint "←SHIFT←". 60-B

3. Drücken Sie die SET-Taste.

- Der Zeichentitel verschwindet.
- Durch nochmaliges Drücken der Taste C. TITLE läuft der Zeichentitel durch.

Hinweis:

- Die Einstellung auf Zeichentitel-Durchlaufen wird gelöscht, wenn der Titel einmal durchgelaufen ist. Wenn Sie den Titel erneut durchlaufen lassen wollen, wiederholen Sie Schritte 1 bis 3. Beachten Sie aber, daß bei Wiedergabe PLAY die Einstellung nicht nach dem Durchlaufen gelöscht wird: der Titel kann mehrfach durchlaufen.



61-A

R. RED

Erzeugen von Digitaltiteln

Handgeschriebene Titel und Abbildungen können gespeichert und in die Aufnahme in 7 beliebigen Farben eingeblendet werden.

1. Die Kamera auf Kamerabetrieb schalten.

2. Das gewünschte Bild einstellen und die Taste MEMO drücken.

- Der ganze Bildinhalt wird gespeichert.
- Die Bildschwärzung kann eingestellt werden (siehe S. 63).

3. Die Taste COLOUR drücken, um die gewünschte Farbe zu wählen. 61-A

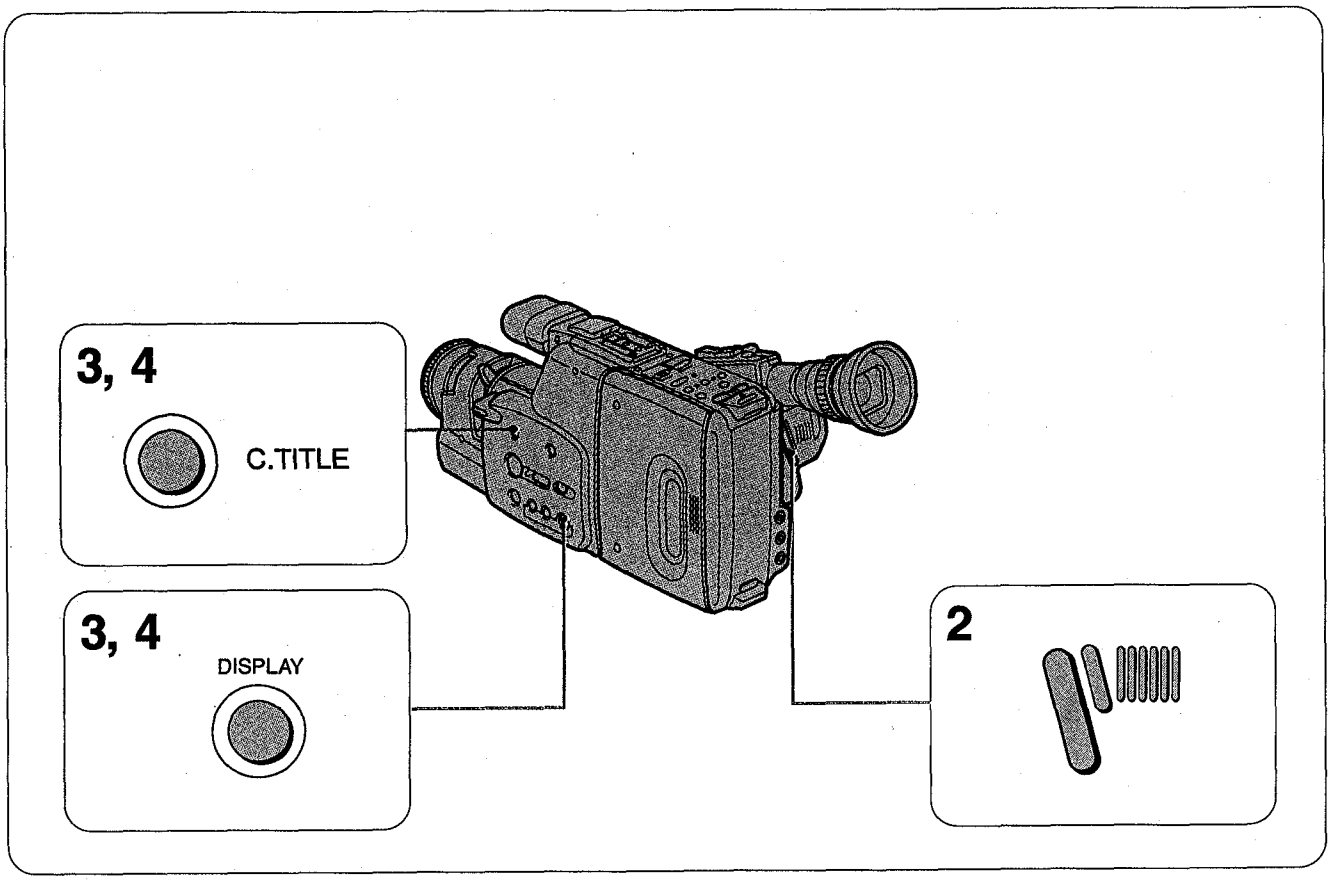
- Für Titel und Bild eine der 7 Farben im Normal- oder Umkehrmodus bzw. für den Titel einen schwarzen oder weißen Rand wählen.
- Bei jedem Drücken der Taste COLOUR, ändert sich die Farbenanzeige in unten gezeigter Folge.

→ WHT → RED → GRN → BLU → YEL → SKY → VIO →

W.EDG ← R.VIO ← R.SKY ← R.YEL ← R.BLU ← R.GRN ← R.RED ← R.WHT ← B.EDG ←

Hinweise:

- Zeichentitel können auf Digitaltitel überlagert werden.
- Bei Digitaltiteln sollte das Bild dick und kräftig sein, weil es sonst schwach erscheint, besonders bei Anwendung von hellen Farben, wie Gelb und Himmelblau.
- Digitaltitel können auch im PLAY-betriebsart angezeigt werden (siehe S. 75–77).



62-A

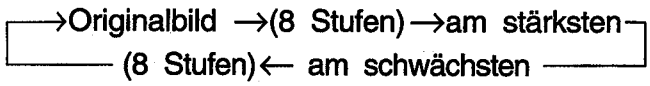
PAUSE

Aufnehmen von Titeln

1. **Die Kamera auf Aufnahmepause schalten.** 62-A
2. **Die Start/Stop-Taste zum Beginn der Aufnahme drücken.**
3. **Die C. TITLE-Taste oder DISPLAY-Taste drücken.**
   - Die Taste C. TITLE für Zeichentitel und die Taste DISPLAY für Digitaltitel drücken.
   - Der Titel erscheint im Sucher.
   - Der Zeichentitel durchläuft das Bild, falls Durchlaufen eingestellt ist.
   - Der Titel wird zusammen mit der Szene aufgezeichnet.
   - Schritt 2 und 3 umkehren, damit der Titel direkt am Anfang der Aufnahme erscheint.
4. **Die C. TITLE-Taste oder DISPLAY-Taste erneut drücken, um die Titelaufnahme zu beenden.**
   - Der Titel verschwindet aus dem Sucher, und die Aufnahme wird fortgesetzt.

Einstellen der Bildschwärzung (Digitaltitel)

Schwierigkeiten könnten bei der Speicherung von Bildern mit dünnen Linien bzw. schwachem Kontrast auftreten. In solchen Fällen die Taste MEMO drücken und länger als 3 Sekunden niedergedrückt halten, um die Bildschwärzung einzustellen (16 Stufen). Die Stufen ändern sich fortlaufend wie folgt:

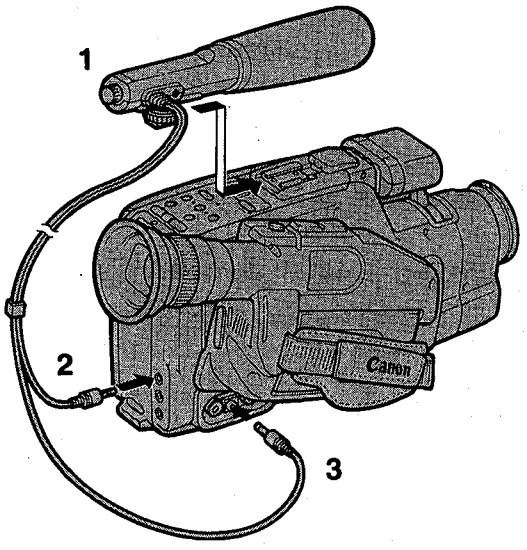


Himweise:

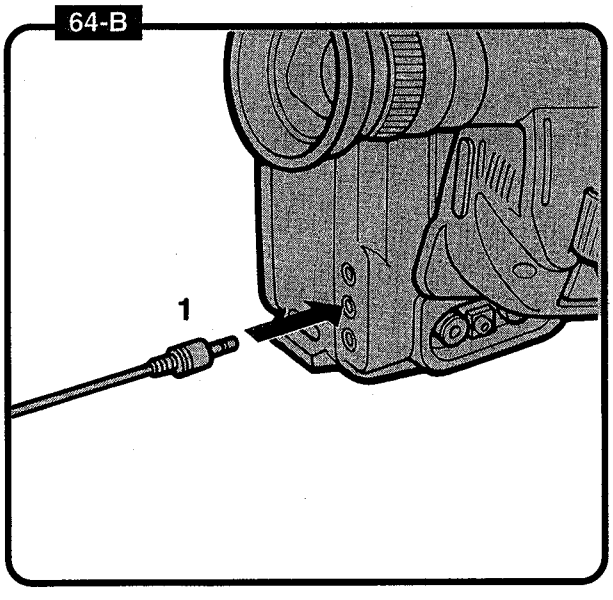
- Während der Aufnahme können keine Titel erzeugt werden.
- Die Lithiumbatterie ermöglicht auch bei abgeschalteter Kamera die Speicherung eines Digitaltitels. Wenn Sie die Lithiumbatterie (Lebensdauer ca. 1 Jahr) auswechseln oder entfernen, achten Sie stets darauf, daß Sie eine Stromquelle an die Kamera anschließen, sonst werden die Titeleinstellungen im Speicher gelöscht.
- Die Farbe der Digitaltitel kann während der Aufnahme geändert werden.

Externe Mikrofone und Kopfhörer

64-A



64-B



Externes Mikrofon 64-A

Mit dem Stereo-Mischmikrofon MM-200 bzw. dem Stereo/Zoom-Mikrofon ZM-100 können Sie wirkungsvolle Stereotonaufnahmen machen (Zubehör).

Anschluß eines externen Mikrofons

1. **Das externe Mikrofon in den Zubehörschuh der Kamera einschieben.**
2. **Den Audio-Stecker des externen Mikrofons in die ST. MIC-Buchse der Kamera stecken.**
3. **Den DC-Stecker des externen Mikrofons in die DC Ausgangsbuchse der Kamera secken.**

Hinweise:

- Mit dem Mikrofon-Ausleger (Zubehör) können Sie bei Aufnahmen an ruhigen Orten das Mikrofon von ungewünschtem Kamerageräusch fernhalten.
- Wenn Sie die Batterie-Videoleuchte VL-7 und das externe Mikrofon zur gleichen Zeit verwenden, benutzen Sie den Adapterträger SA-1 (Zubehör).
- Mithören des Stereotons über einem handelsüblichen Kopfhörer ist möglich.
- Bei Anwendung eines handelsüblichen Mikrofons sichergehen, daß es sich um ein Stereomikrofon mit eigener Stromquelle handelt.
- Das Mikrofon am Camcorder kann nicht abgenommen werden.

Kopfhörer 64-B

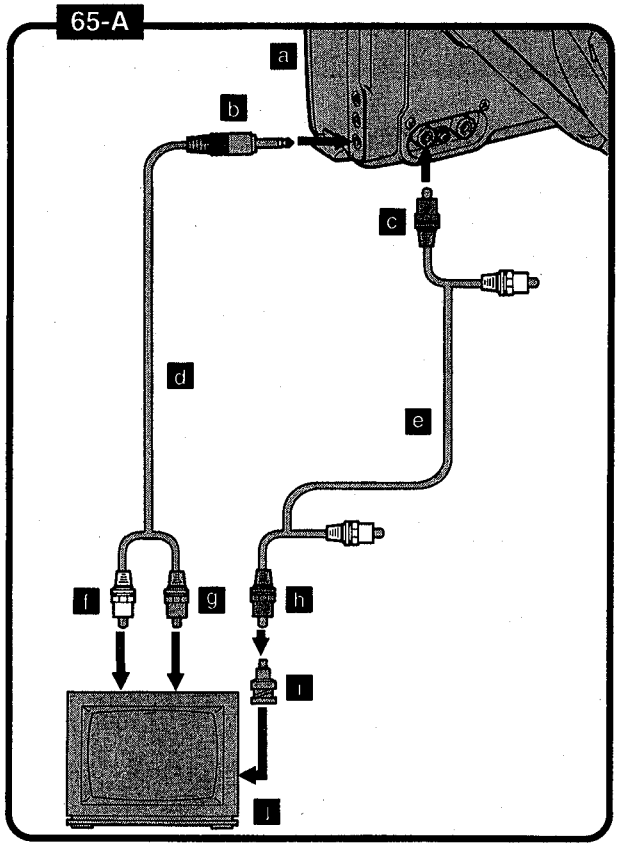
Zum Mithören des Stereotons kann ein handelsüblicher Stereo-Kopfhörer verwendet werden.

1. **Den Stereo-Kopfhörer an die HEADPHONE-Buchse anschließen.**

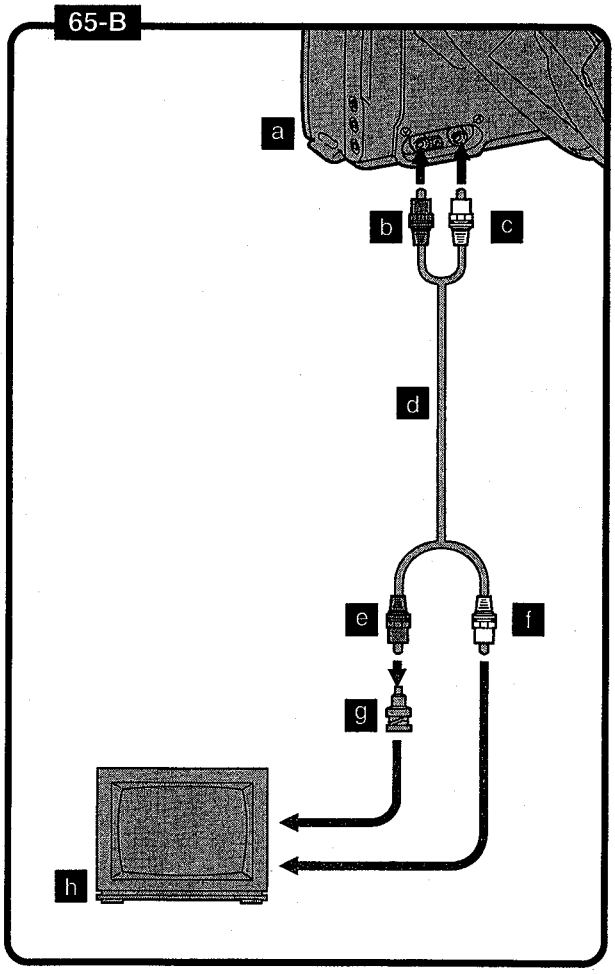
- Mithören ist nur möglich, wenn die Kamera auf Aufnahme bzw. Aufnahme-Pause geschaltet ist.

Wiedergabeanschluß (PLAY-Betriebsart)

65-A



65-B



Zur Wiedergabe von Videocassetten auf einem Fernseher können Sie den DC-Koppler DC-100 zusammen mit dem Kompaktnetzteil CA-100 (oder dem als Zubehör erhältlichen Autobatterieadapter CB-110), oder auch das Batterieteil BP-E77K als Betriebsstromquelle verwenden.

- Siehe Seite 19 betr. Einzelheiten zum Anschluß des Batteriekopplers und Kompakt-Netzteils (oder Autobatterie-Adapters).
- Der Anschluß für die Wiedergabe hängt davon ab, ob der Fernseher mit Audio/Video-Anschlüssen oder einem SCART-Anschluß ausgerüstet ist.

Fernseher mit Audio/Video-Eingangsbuchsen

Anschlußverfahren STEREO 65-A

Sie brauchen das ST-250-Stereokabel und das C-150 AV-Kabel (Zubehör).

- Auch ein an einen Videorecorder mit Audio/Video-Eingangsbuchsen angeschlossener Fernseher kann verwendet werden.

a Die Taste GRIP UNLOCK drücken und den Griff nach oben schwenken.
b Zur ST. AUDIO OUT-Buchse
c Zur Video-Buchse (gelb)
Der weiße Stecker (Audio) wird nicht verwendet.
d ST-250
e C-150 (Video = gelb, weißer stecker wird nicht verwendet)
f Zur Audio-Eingangsbuchse (links, weiß)
g Zur Audio-Eingangsbuchse (rechts, rot)
h Zur Video-Eingangsbuchse (gelb)
i BNC-Adapter*
j TV: Wahschalter TV/VIDEO auf VIDEO stellen

Anschlußverfahren MONO 65-B

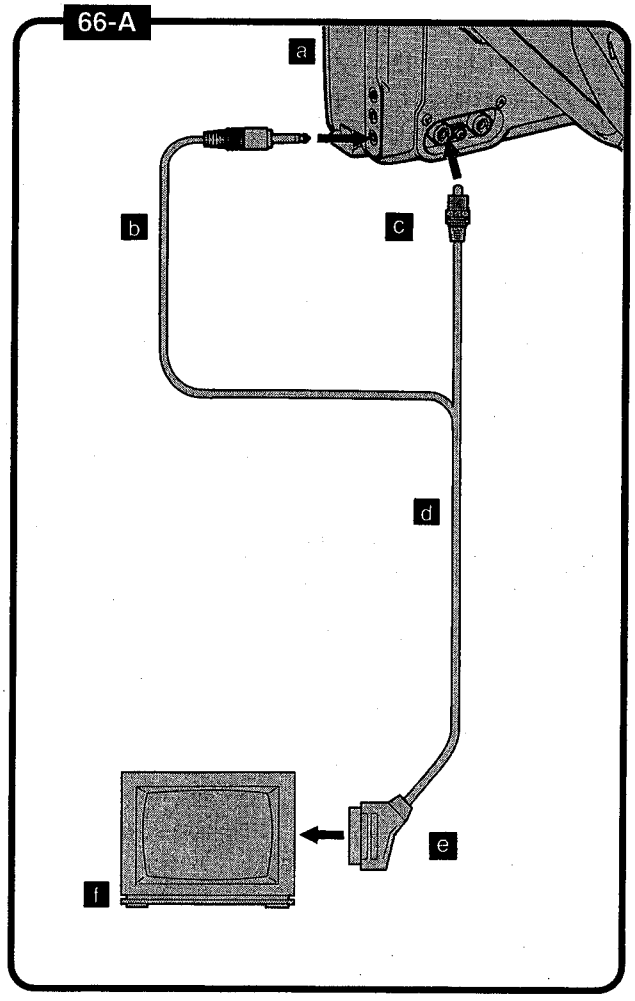
Sie brauchen ein AV-Kabel C-150 (Zubehör) und eine Betriebsstromquelle für den Camcorder.

- Ein an einen Videorecorder angeschlossener Fernseher mit Audio/Video-Eingängen kann ebenfalls verwendet werden.

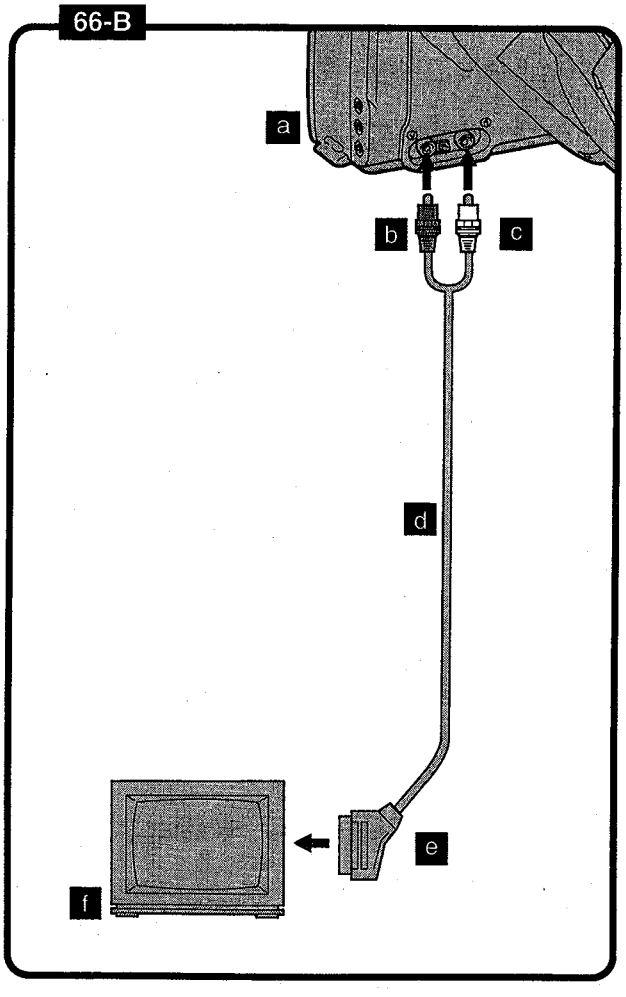
a Die GRIP UNLOCK-Taste drücken und den Griff nach oben schwenken.
b Zum Videoausgang (Gelb)
c Zum Audioausgang (Schwarz)
d C-150 (video=Gelb, audio=weißer stecker wird nicht verwendet)
e Zum Videoeingang
f Zum Audioeingang
g BNC-Adapter*
h Fernseher: Den TV/VIDEO-Schalter auf VIDEO stellen.

* Bei Fernsehern oder Videorecordern mit BNC-Videoeingangsbuchse einen handelsüblichen BNC-Steckeradapter für den Anschluß verwenden.

66-A



66-B



Fernseher mit SCART-Buchse

Anschlußverfahren STEREO 66-A

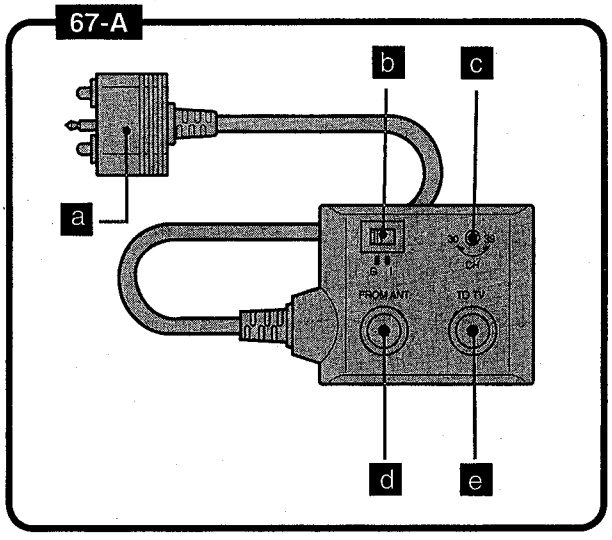
Sie brauchen ein Stereo-SCART-Kabel PC-370ST (Zubehör) und eine Betriebsstromquelle für Wiedergabe über einen Fernseher mit SCART-Buchse.

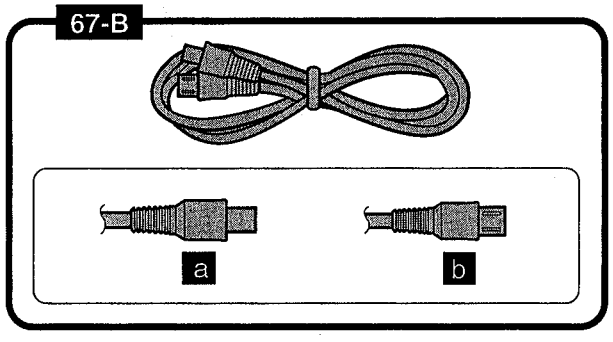
- a Die Taste GRIP UNLOCK drücken und den Griff nach oben schwenken.
- b Zur Buchse ST. AUDIO OUT
- c Zur Video-Buchse (gelb)
- d Stereo-SCART-Kabel PC-370ST
- e Zur SCART-Buchse
- f Fernseher

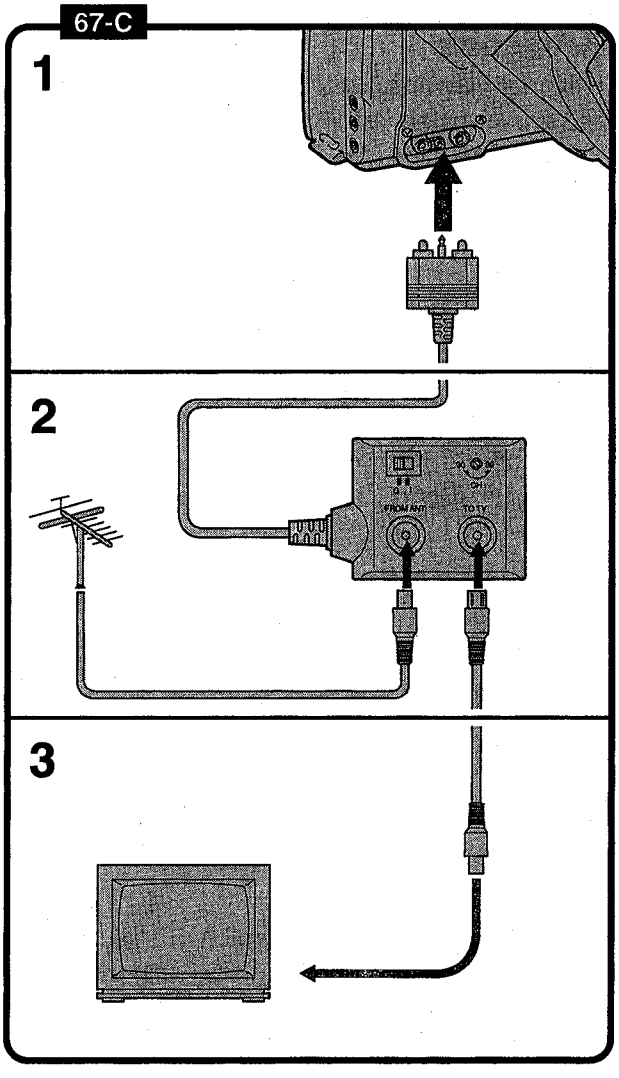
Anschlußverfahren MONO 66-B

Sie brauchen ein getrennt erhältliches SCART-Kabel PC-150 und eine Betriebsstromquelle für den Camcorder.

- a Die GRIP UNLOCK-Taste drücken und den Griff nach oben schwenken.
- b Zum Videoausgang (Gelb)
- c Zum Audioausgang (Schwarz)
- d SCART-Kabel PC-150
- e Zur SCART-Buchse
- f Fernseher







Fernseher ohne Audio/Video-Eingangsbuchsen

Um Videocassetten auf Fernsehern ohne Audio/Video-Eingänge zu betrachten, ist die HF-Teil RU-100 erforderlich.

RU-100 67-A

- a Anschlußstecker
- b G/I-Wähler
- c Videokanalwähler
- d Eingang FROM ANT.
- e Ausgang TO TV

Koaxialkabel mit DIN-Stecker 67-B

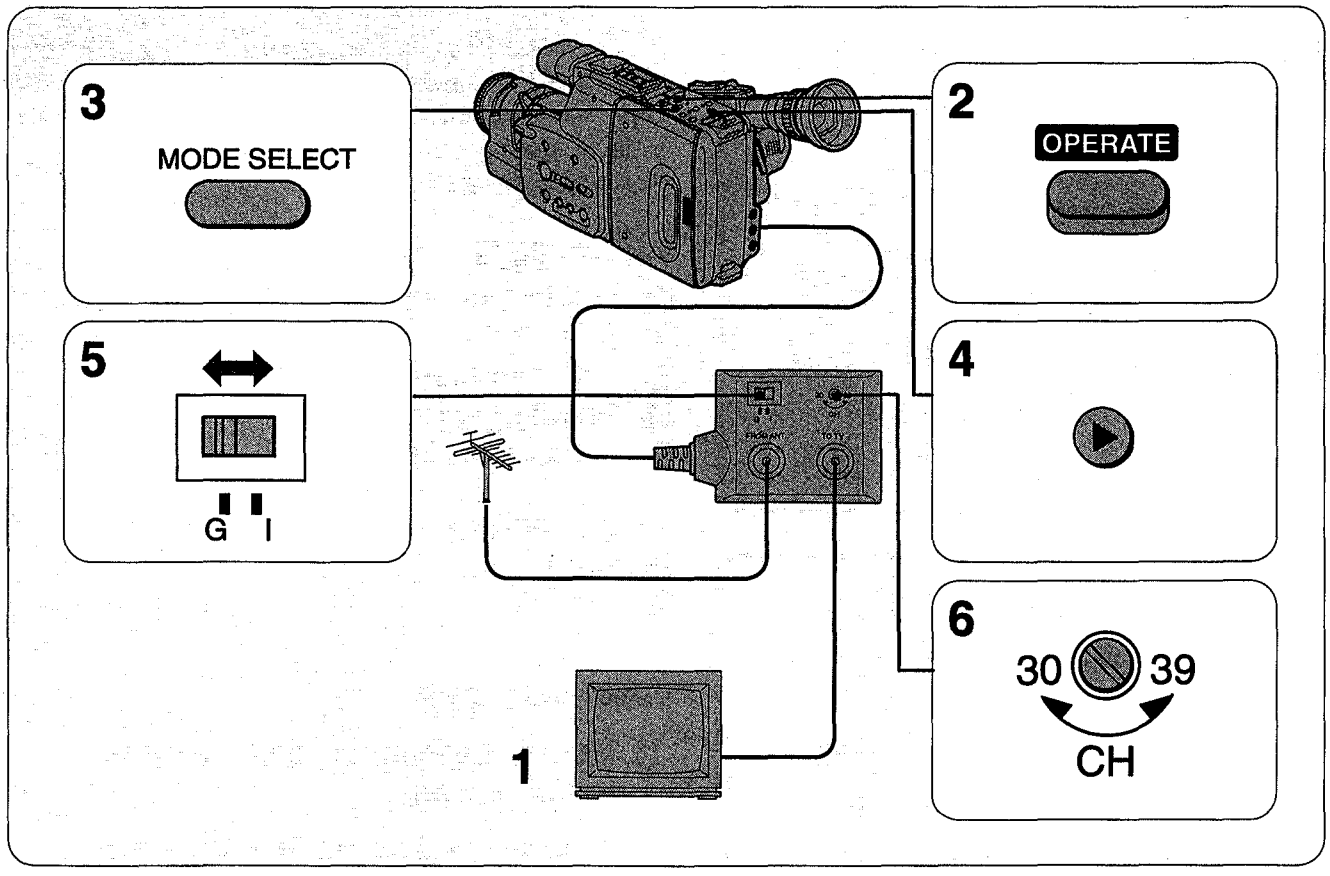
- a männlich
- b weiblich

Anschluß 67-C

1. **Die HF-Einheit an die Kamera anschließen.**
2. **Antennenkabel an FROM ANT. anschließen, und den weiblichen Stecker an TO TV der HF-Einheit anschließen.**
   - Beachten Sie den Unterschied zwischen "männlichen" und "weiblichen" DIN-Steckern am Koaxialkabel.
3. **Den männlichen Stecker an den Antenneneingang des Fernsehers anschließen.**

Betrachten von normalen Fernsehprogrammen

Die HF-Teil RU-100 hat einen automatischen Signalwähler, der das Signal von der Videokamera wählt, wenn die Kamera an die HF-Teil angeschlossen und eingeschaltet ist. Zum Betrachten von normalen Fernsehprogrammen die Kamera von der HF-Teil abtrennen oder ausschalten.

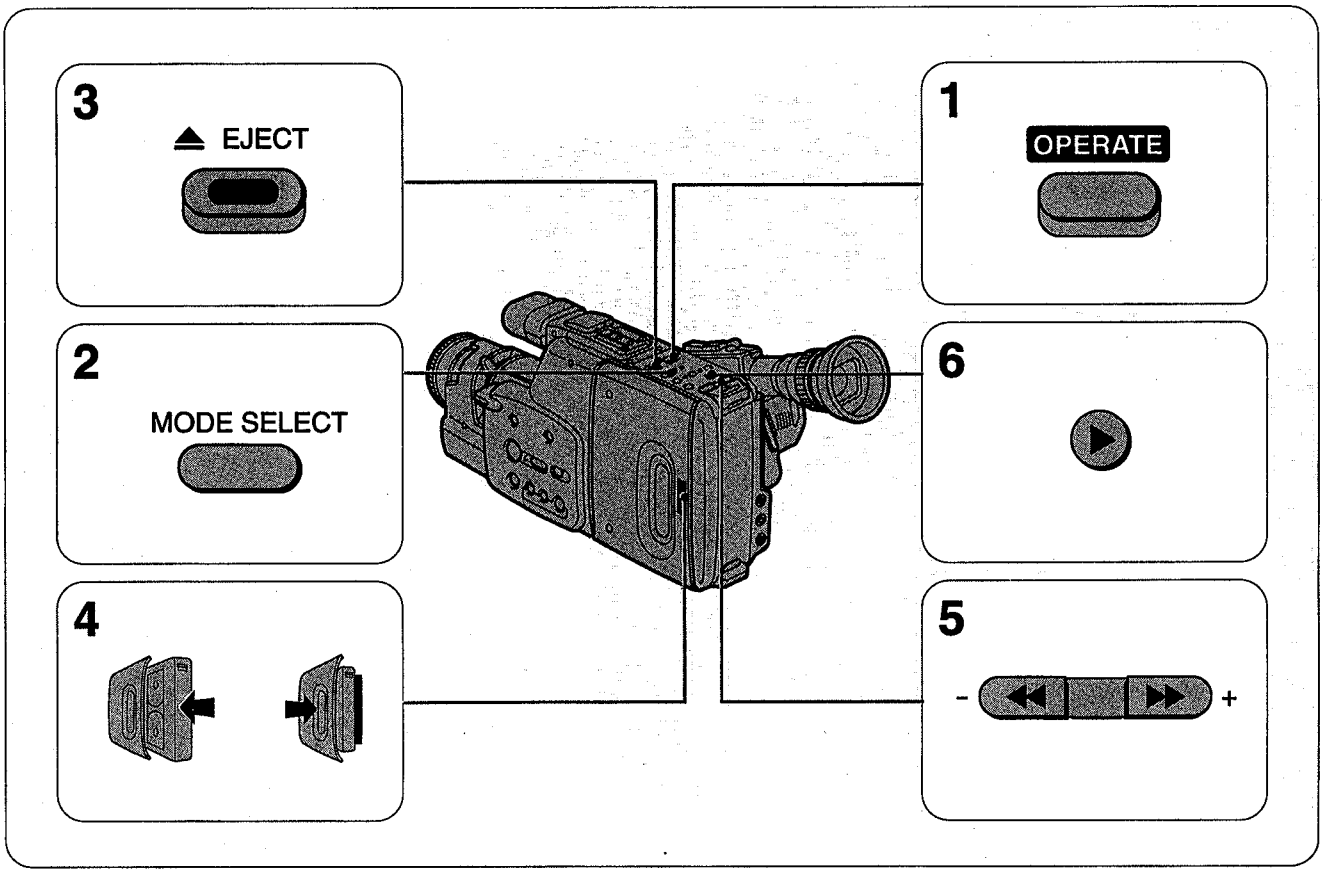


Einstellen des Videokanals

Als Videokanal wird ein Kanal gewählt, der in Ihrem Wohngebiet nicht von einem Fernsehsender belegt ist (Kanal 30 – 39). Falls der anzuschließende Fernseher keine Audio/Video-Eingangsbuchsen besitzt, müssen Fernseher und Videokanalwähler auf den Videokanal eingestellt sein, um die Wiedergabe zu ermöglichen.

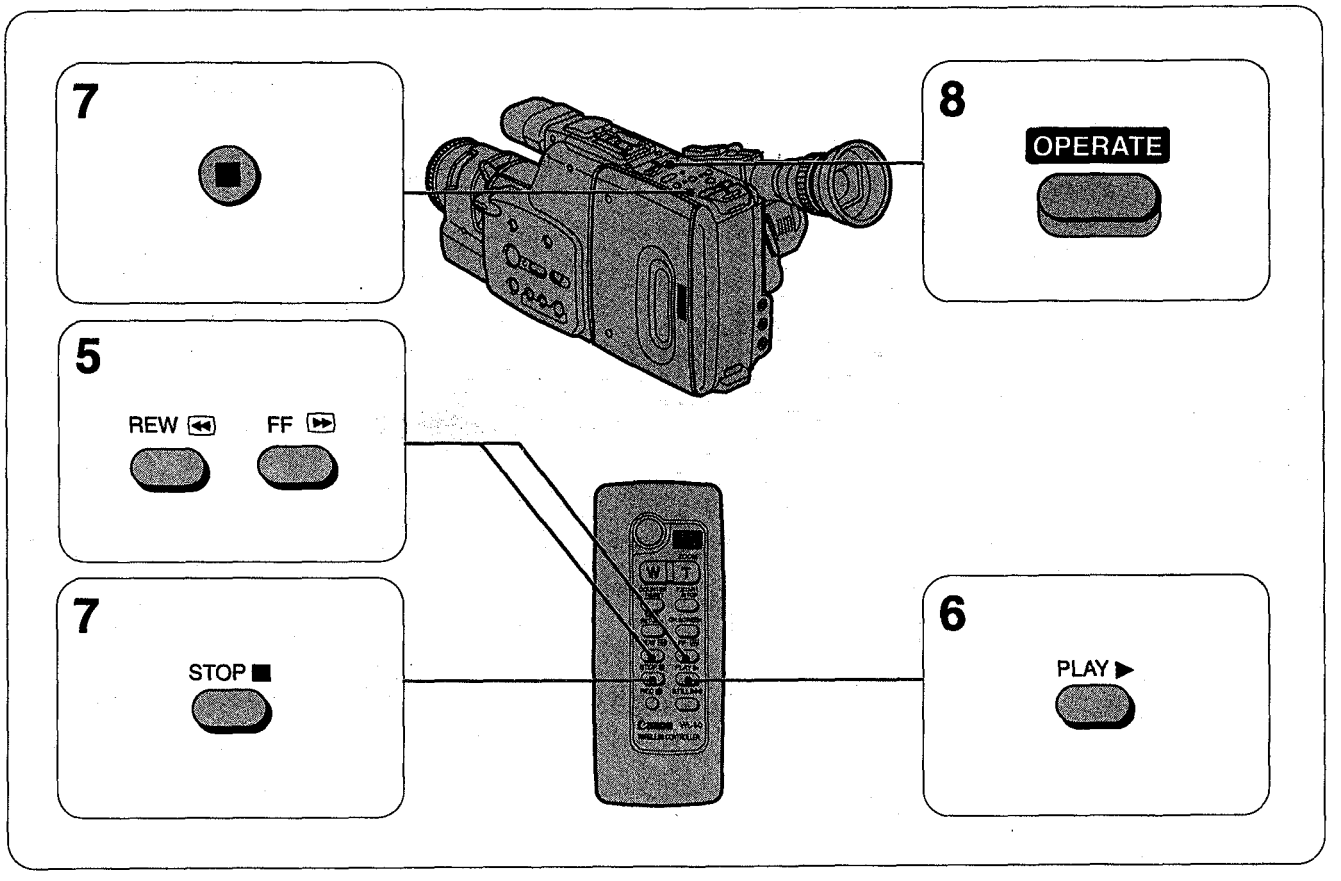
1. **Den Fernseher einschalten.**
2. **Die Kamera einschalten.**
3. **Die MODE SELECT-Taste drücken, um die Kamera auf Wiedergabe zu schalten.**
4. **Die PLAY-Taste ▶ drücken, um die Wiedergabe zu starten.**
5. **Den G/I-Wähler der HF-Einheit mit einem Flachendschraubenzieher einstellen.**
   G : Kontinentaleuropa
   I : Großbritannien, Südafrika, Hongkong
   - Wenn der G/I-Wähler falsch eingestellt ist, erscheint das Videobild, aber kein Ton.
6. **Den Fernseher und den Videokanalwähler auf Videokanal stellen (ab Werk ist Kanal 32 eingestellt).**
   - Wenn z.B. der Videokanal in Ihrem Wohnbereich Kanal 33 ist, den Fernseher auf Kanal 33 stellen, und dann mit einem Schraubenzieher den Videokanalwähler der RU-100 auf Kanal 33 stellen. Drehen, bis das Bild scharf ist.

Wiedergabeschritte (PLAY-Betriebsart)



1. **Die Kamera auf Aufnahmepause schalten.**
   - Die Betriebsartanzeige leuchtet rot auf.
2. **Die MODE SELECT-Taste drücken, um auf Wiedergabe zu schalten.**
   - Die Betriebsart-Anzeige wechselt von Rot auf Grün.
   - Schritt 2 ist zur Wiedergabe erforderlich.
3. **Die EJECT-Taste drücken.**
   - Das Videocassettenfach öffnet sich.
4. **Die Videocassette in die Kamera einlegen und das Videocassettenfach schließen.**
5. **Den Wiedergabe-Startpunkt aufsuchen.**
   - Den Startpunkt mit den Vor FF ▶▶ und Rücklauftasten REW ◀◀ oder mit der Schnellsuche aufsuchen (siehe S. 72).
6. **Die PLAY-Taste ▶ drücken, um die Wiedergabe zu starten.**
   - Die Wiedergabe kann auch im Suchermonitor verfolgt werden.

(Fortsetzung auf nächster Seite)



7. Die STOP-Taste ■ drücken, um die Wiedergabe zu beenden.

8. Die Kamera ausschalten.

- Die Betriebsart-Anzeige (Grün) erlischt.

PLAY-Betriebsart

Die MODE SELECT-Taste einmal drücken, um auf Wiedergabebetrieb zu schalten. Die Betriebsart-Anzeige leuchtet grün auf.
Im Wiedergabebetrieb haben die vier Tasten oben auf der Kamera die in Blau angegebenen Funktionen. Die Wiedergabe kann mit diesen Tasten oder mit der Infrarot-Fernbedienung gesteuert werden.

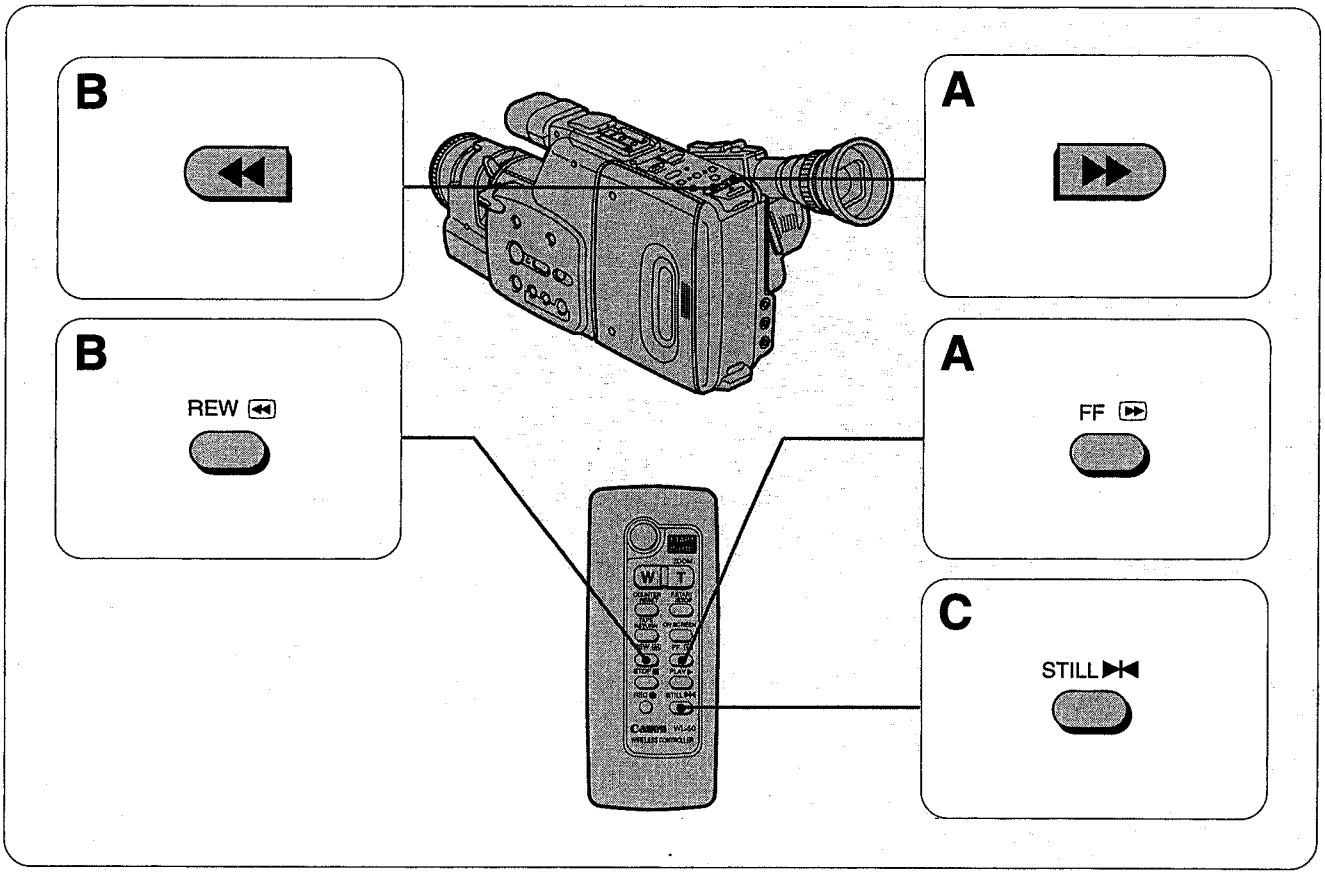
Um auf CAMERA-Betriebsart zu schalten, die MODE SELECT-Taste erneut drücken oder die Kamera einmal aus- und dann wieder einschalten (die Betriebsart-Anzeige leuchtet rot).

Hochfrequenz-Rückkopplung

- Hochfrequenz-Rückkopplung kann auftreten, wenn sich das Kameramikrofon zu dicht an einem Fernsehlautsprecher befindet (nur bei Aufnahme oder Aufnahmepause). In diesem Fall die Lautstärke am Fernseher niedriger einstellen.

Spezielle Wiedergabeverfahren

(PLAY-Betriebsart)



Außer der normalen Wiedergabe hat Ihre Kamera auch folgende besondere Bandlauffunktionen: Vorlauf, Rücklauf und Schnellsuche. Die Wiedergabe wird über die Tasten an der Kamera oder über die Infrarot-Fernbedienung gesteuert.

A. Schneller Vorlauf

Bei normaler Wiedergabe die FF-Taste ▶▶ gedrückt halten, um Aufnahmen mit der 9 fachen Normalgeschwindigkeit wiederzugeben.

- Nach Loslassen der FF-Taste ▶▶ kehrt die Kamera zur normalen Wiedergabe zurück.

B. Schneller Rücklauf

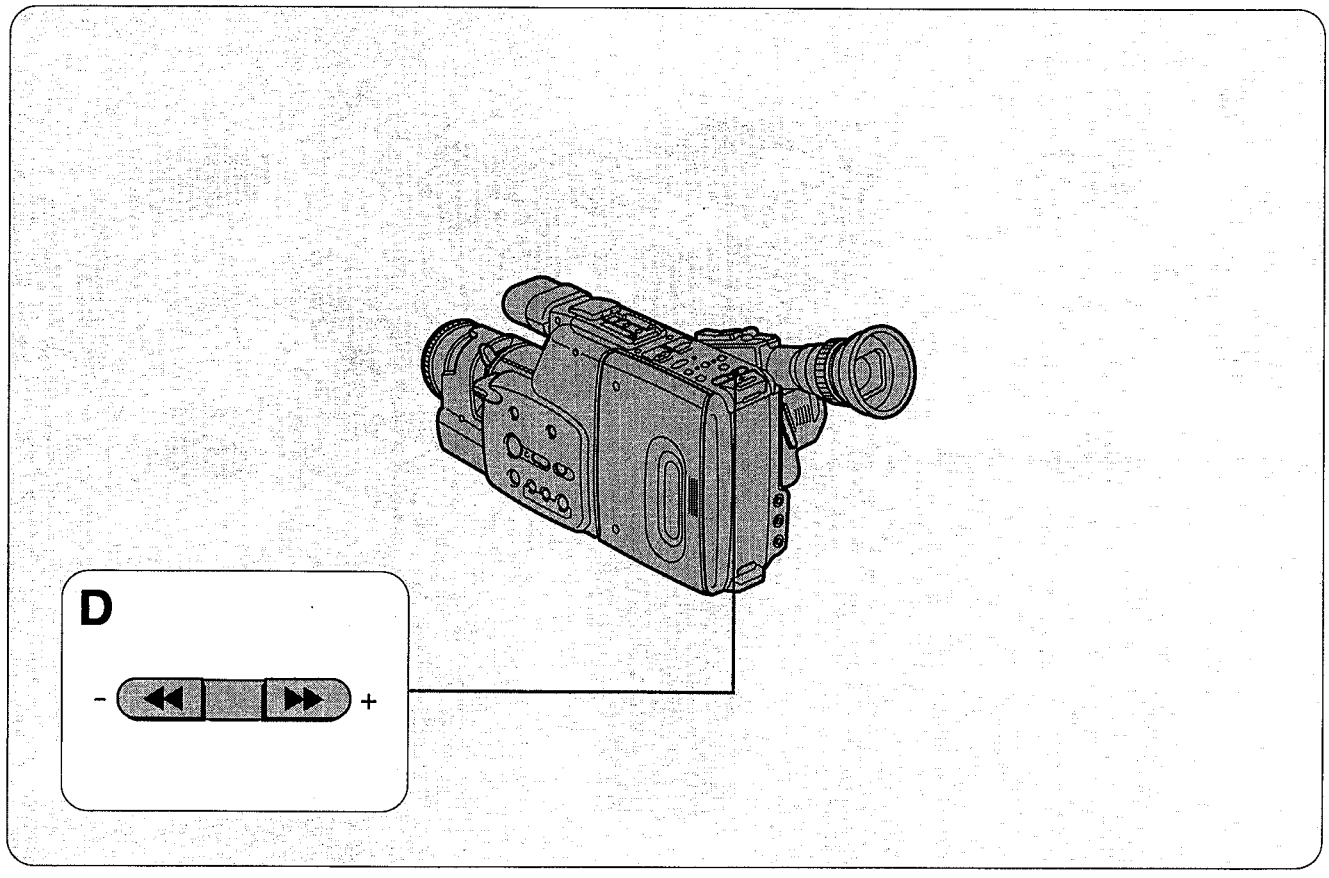
Bei normaler Wiedergabe die REW-Taste ◀◀ gedrückt halten, um Aufnahmen mit der 7 fachen Normalgeschwindigkeit wiederzugeben.

- Nach Loslassen der REW-Taste ◀◀ kehrt die Kamera zur normalen Wiedergabe zurück.

C. Standbildwiedergabe

Die STILL-Taste ▶◀ an der Infrarot-Fernbedienung während der normalen Wiedergabe drücken, um auf Standbildwiedergabe zu schalten. Die STILL-Taste ▶◀ erneut drücken, oder die PLAY-Taste ▶ drücken, um auf normale Wiedergabe zurückzuschalten.

- Die Kamera hat keine STILL-Taste ▶◀. Für Standbild wiedergabe die Infrarot-Fernbedienung verwenden.



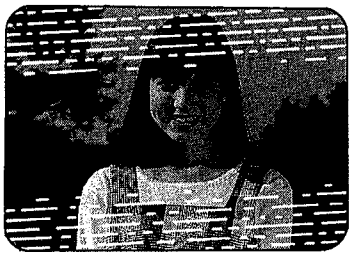
D. Schnellsuche

Die FF-Taste ▶▶ während des schnellen Vorlaufs für die Szenenprüfung bei etwa der 15-fachen (SP) oder 30-fachen (LP) Normalgeschwindigkeit einmal drücken. FF erneut drücken, um auf normalen Vorlauf zurückzuschalten.
Die REW-Taste ◀◀ während des schnellen Rücklaufs für die Szenenprüfung bei etwa der 15-fachen (SP) oder 30-fachen (LP) Normalgeschwindigkeit einmal drücken. REW erneut drücken, um auf normalen Rücklauf zurückzuschalten.

- Der Schnell-Suchlauf kann auch bei normalem Vor- und Rücklauf eingeschatet werden, indem die FF-Taste ▶▶ oder REW-Taste ◀◀ gedrückt und gehalten wird. Die Taste loslassen, um auf normalen Vor- oder Rücklaufbetrieb zurückzuschalten.

73-A

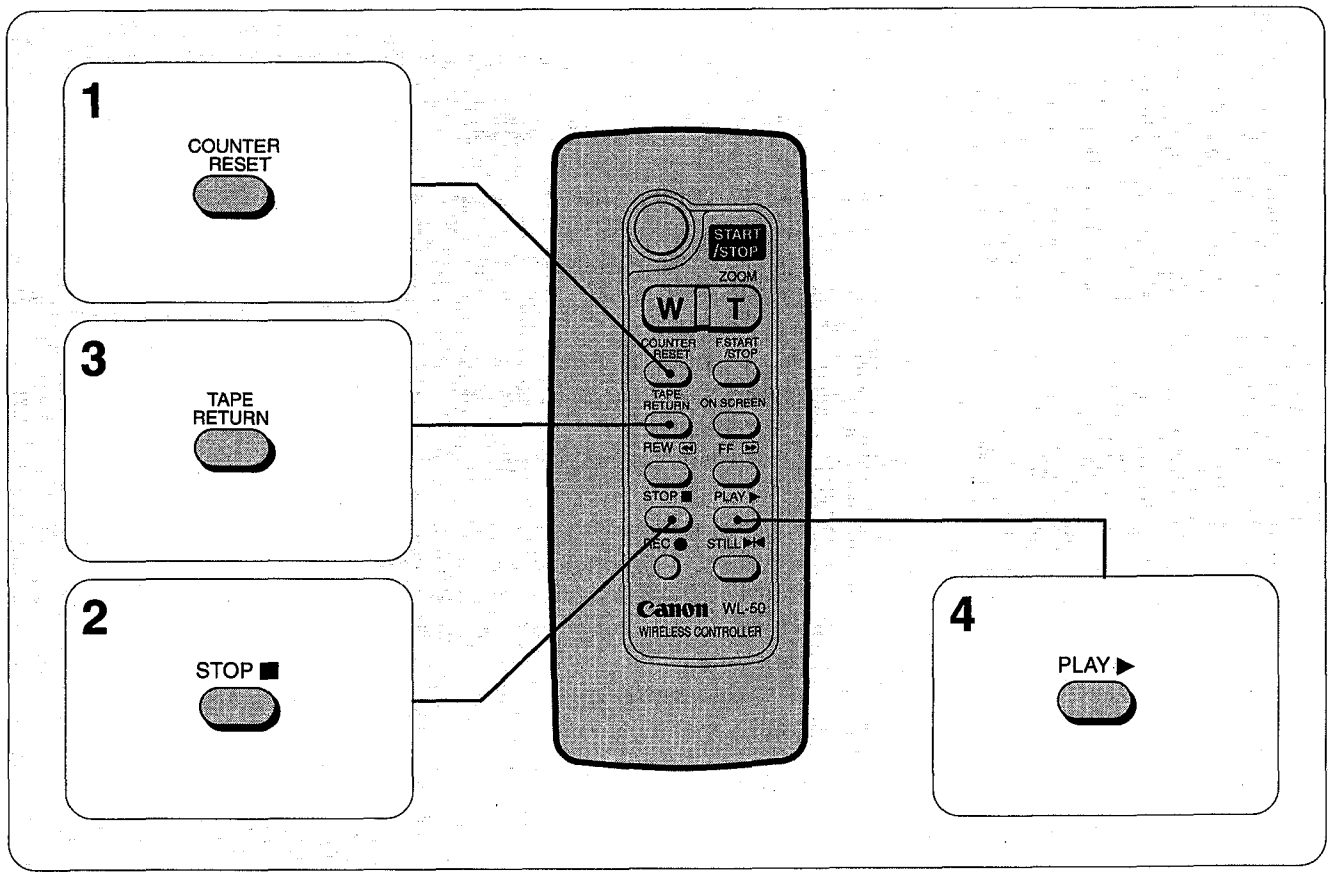
73-B

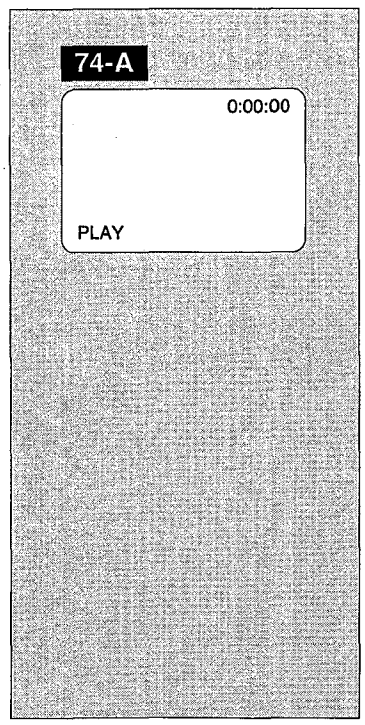


Hinweise:

- Mehrere Rauschbalken erscheinen bei der speziellen Wiedergabe.
  Bei normalem Vorlauf- und Rücklauf-Wiedergabebetrieb. 73-A
  Bei Standbildwiedergabe. 73-B
- In dieser Betriebsart kommt kein Ton.
- Die Kamera schaltet nach 7 Minuten ununterbrochenener Standbild-Wiedergabe automatisch auf Stoppbetrieb.
- Bei Standbild-Wiedergabe flimmert das Bild leicht.
- Bei Standbild-Wiedergabe von schnell bewegten Szenen kann das Bild verschwommen sein.
- Bestimmte Fernseher zeigen bei den besonderen Wiedergabefunktionen die Bilder in Schwarzweiß, oder die Bilder laufen oder sind zerschnitten.
- Hinweise zur besonderen Wiedergabe bei in SP aufgenommenen Bändern:
  (1) Die Standbild-Wiedergabe kann viel stärkeres Bildrauschen als ein in LP aufgenommenes Band enthalten.
  (2) Während der Wiedergabe bei schnellem Vor- oder Rücklauf sind die Störstreifen viel breiter als bei einem in LP aufgenommenem Videoband.
- Das Schnellsuchlauf-Bild kann bei bestimmten Fernsehern nicht erscheinen.

Bandrücklauf (PLAY-Betriebsart)





Mit der Bandrücklauf-Funktion können Sie zur gewünschten Szene auf der Videocassette zurückkehren.

- Die Kamera hat keine TAPE RETURN-Taste. Zur Bedienung von Bandrücklauf die Infrarot-Fernbedienung benutzen.

1. Wenn Sie bei der Wiedergabe eine Szene sehen, die Sie später wieder anschauen möchten, drücken Sie die Zählwerk-Rückstelltaste COUNTER RESET.

- Das Bandzählwerk schaltet auf "0:00:00". 74-A

2. Die STOP-Taste ■ drücken, wenn die Wiedergabe beendet ist.

3. Die TAPE RETURN-Taste drücken.

- Das Band läuft zurück und stoppt automatisch, wenn es sich der Anzeige "0:00:00" nähert.

4. Die PLAY-Taste ▶ drücken.

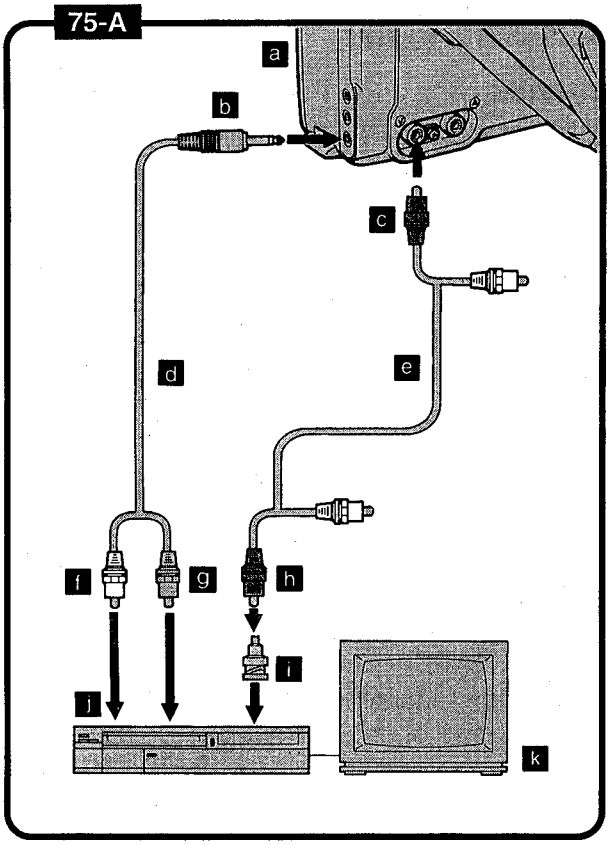
- Die Wiedergabe beginnt an der Stelle, an der Sie die COUNTER RESET-Taste gedrückt haben.

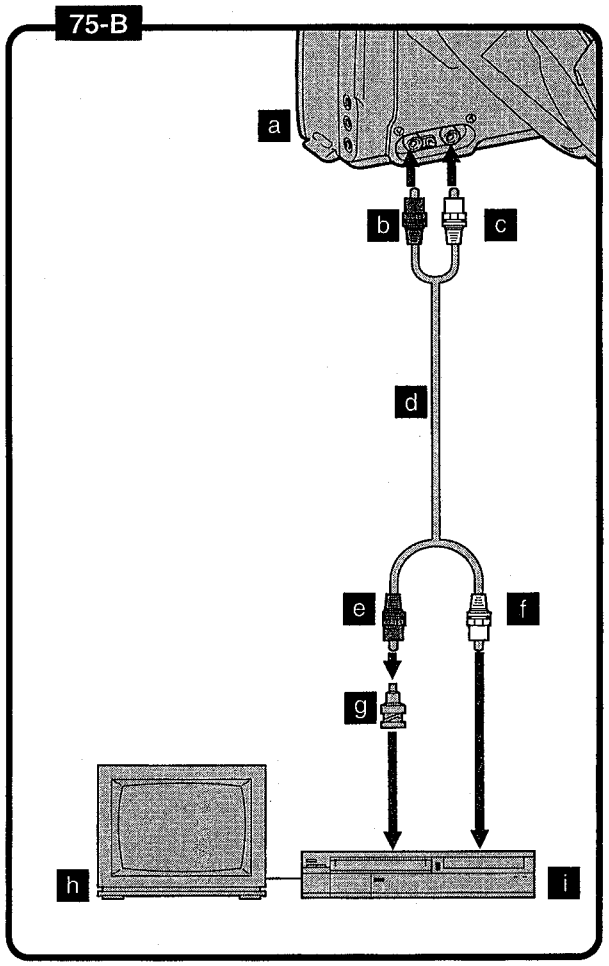
Hinweise:

- Bei jedem Einlegen einer Videocassette schaltet das Zählwerk automatisch auf 0:00:00 zurück. Das bedeutet, daß nach der Aufnahme die Bandrückstellfunktion zum Auffinden des Startpunkts verwendet werden kann.
- Die Zählwerkanzeige ist ein Annäherungswert, der nur als Orientierung genommen werden sollte.
- Die Bandrückstellfunktion arbeitet nicht, wenn die anfängliche Zählwerkanzeige in der Nähe von 0:00:00 ist.
- Die STOP-Taste ■ zum Ausschalten der Bandrückstellfunktion drücken.

Überspielen auf einen anderen Videorecorder

(PLAY-Betriebsart)





Wenn Sie einen zweiten Videorecorder haben, können Sie die Kamera auch als Wiedergabegabegerät zum Überspielen Ihrer Aufnahmen verwendet werden.

Anschluß STEREO 75-A

Zum Anschluß brauchen Sie einen DC-Koppler DC-100, Kompaktnetzteil CA-100 (bzw. den optionellen Autobatterieadapter CB-110), ST-250 Stereokabel und das optionelle C-150 AV Kabel.

- Wenn der zweite Videorecorder einen SCART-Anschluß hat, ist zum Anschluß das Sonderzubehör angebotene Stereo-SCART-Kabel PC-370ST zu benutzen.

a Die Taste GRIP UNLOCK drücken und den Griff nach oben schwenken.
b Zur ST. AUDIO OUT-Buchse
c Zur Video-Buchse (gelb)
Der weiße Stecker (Audio) wird nicht verwendet.
d ST-250
e C-150 (Video=gelb, weißerstecker wird nicht verwendet)
f Zur Audio-Eingangsbuchse (links, weiß)
g Zur Audio-Eingangsbuchse (rechts, rot)
h Zur Video-Eingangsbuchse (gelb)
i BNC-Adapter (im Handel erhältlich)
j Zweiter Videorecorder (Aufnahme)
k Fernseher

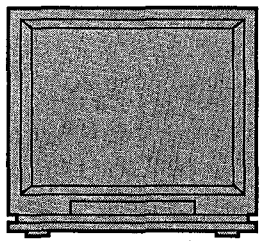
Anschluß MONO 75-B

Sie benötigen einen DC-Koppler DC-100, ein Kompaktnetzteil CA-100 (oder einen getrennt erhältlichen Autobatterieadapter CB-110) und ein getrennt erhältliches AV-Kabel C-150 zum Anschluß.

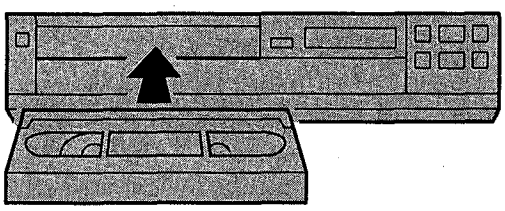
- Wenn der zweite Videorecorder einen SCART-Anschluß hat, ist zum Anschluß das als Sonderzubehör angebotene SCART-Kabel PC-150 zu benutzen.

a Die GRIP UNLOCK-Taste drücken und den Griff nach oben schwenken.
b Zur Videoausgangsbuchse (Gelb)
c Zur Audioausgangsbuchse (Schwarz)
d C-150 (video=Gelb, audio=Weiß)
e Zum Videoeingang
f Zum Audioeingang
g BNC-Adapter (im Handel erhältlich)
h Fernseher
i Zweiter Videorecorder (Aufnahme)

76-A



TV



VTR

Vorbereitung 76-A

Fernseher

Den Fernseher einschalten und auf den Videokanal einstellen, oder den TV/VIDEO-Wähler auf VIDEO stellen.

Videorecorder

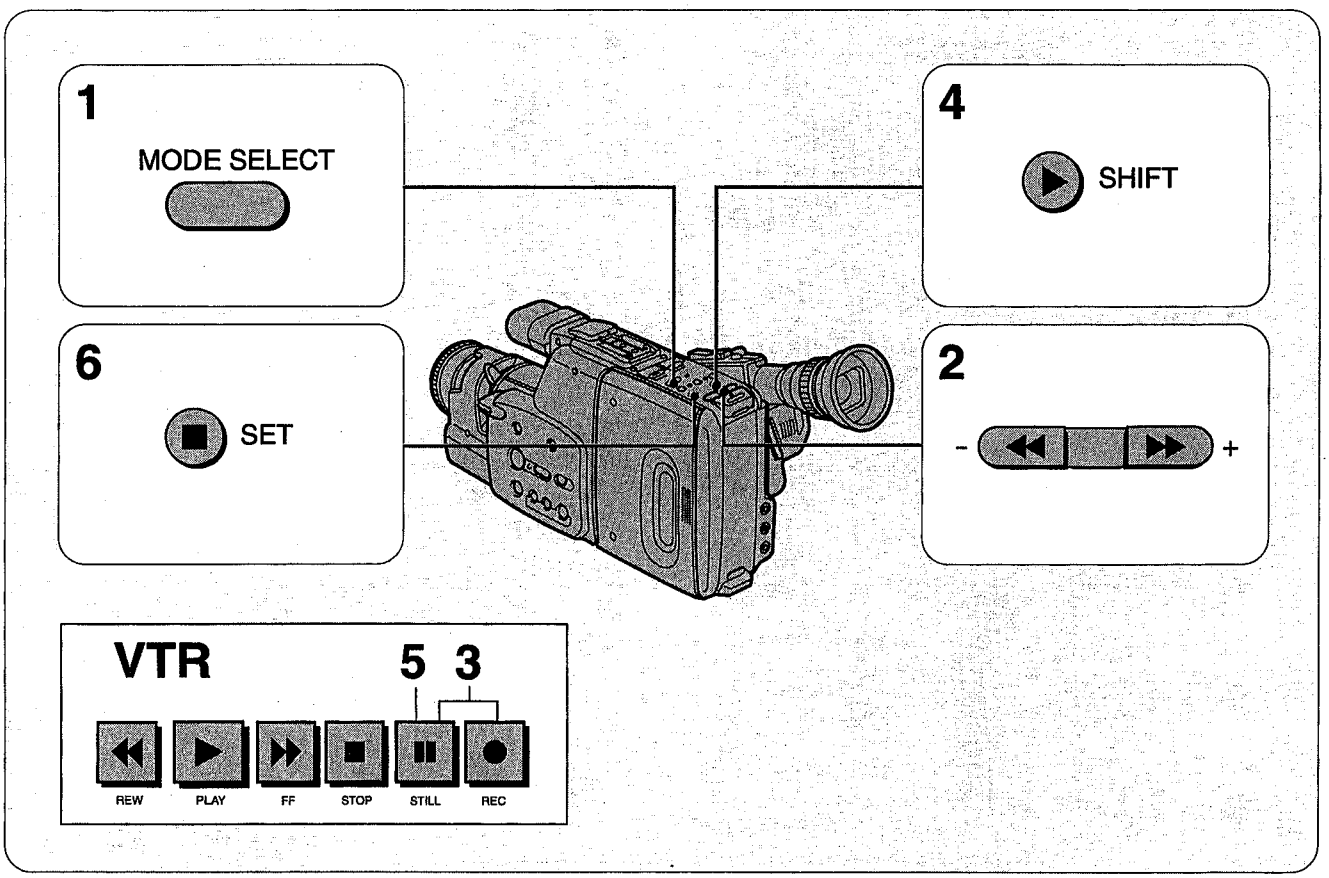
Den zweiten Videorecorder einschalten und eine bespielbare Videocassette einlegen. Einzelheiten siehe Bedienungsanleitung des Videorecorders.

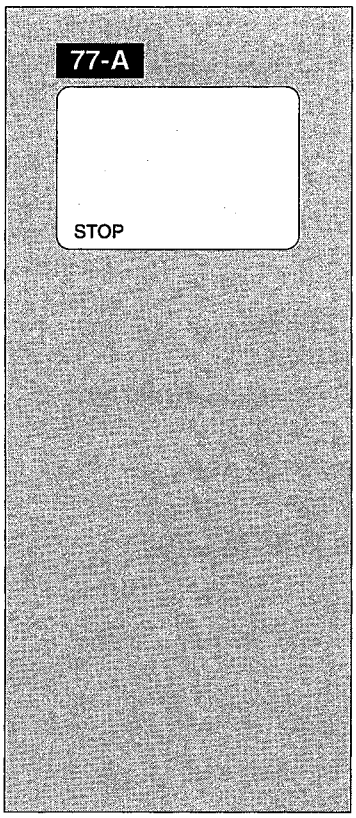
Einfügen von Titeln

Datum, Zeit und Zeichentitel können bei der Überspielung eingeblendet und auf dem anderen Videorecorder aufgezeichnet werden.

- Die Taste DATE, C. TITLE oder DISPLAY während der Überspielung auf den anderen Videorecorder gedrückt halten.

(Zum Einfügen von Datum, Uhrzeit siehe S. 21; zum Erzeugen eines Zeichentitels oder Digitaltitels siehe S. 56.)





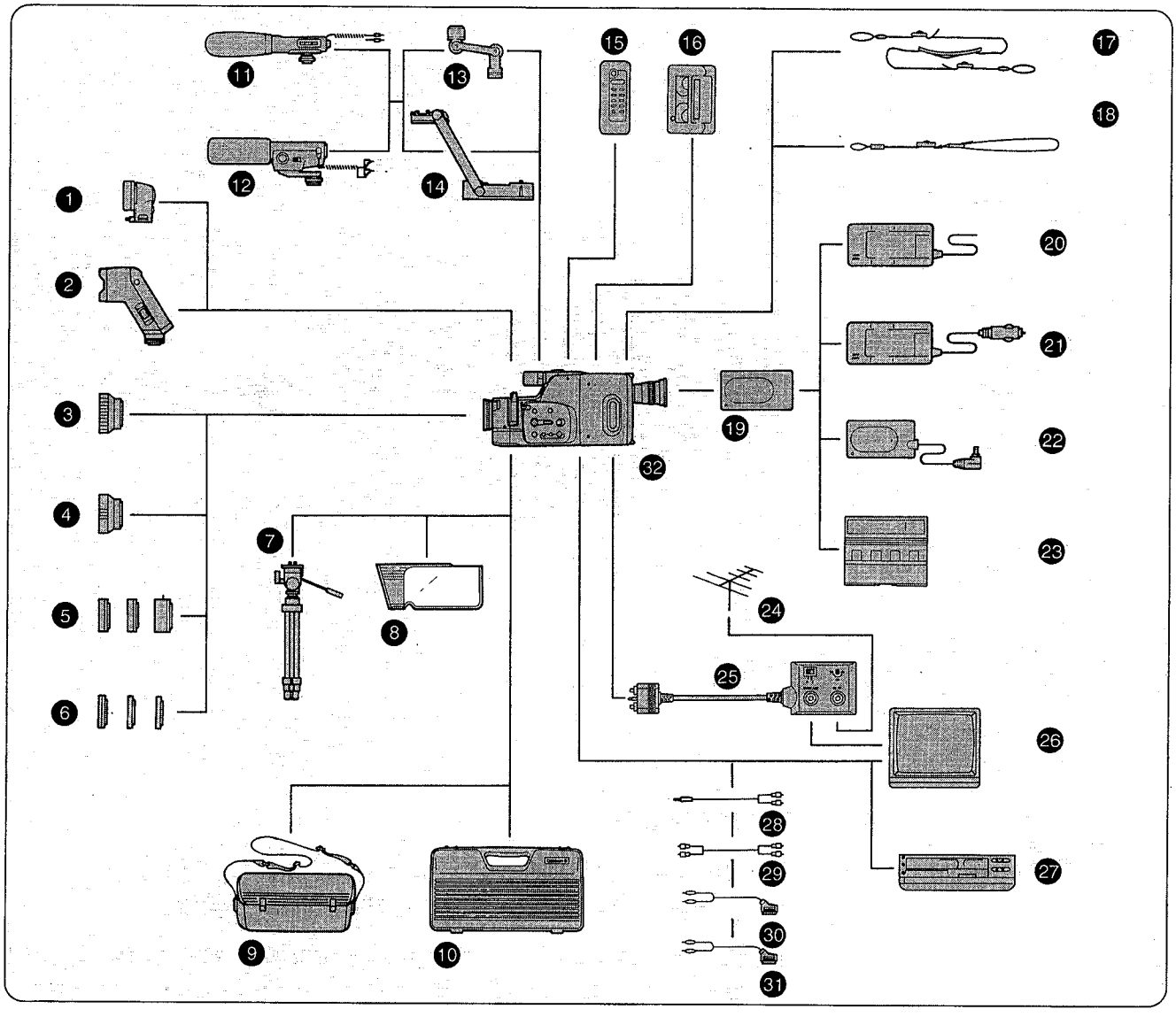
Überspielen

1. **Die MODE SELECT-Taste drücken, um auf Wiedergabebetrieb zu schalten.** 77-A
2. **Suchen Sie eine Stelle, die etwas vor dem Anfang der Überspielung auf der Videocassette in der Kamera liegt.**
3. **Den zweiten Videorecorder auf Aufnahmepause schalten.**
4. **Die PLAY-Taste ▶ am Camcorder drücken.**
   - Das Wiedergabebild auf dem Fernsehbild prüfen.
5. **Aufnahmepause des zweiten Videorecorders am Überspielanfang ausschalten.**
   - Die Aufnahme beginnt auf dem zweiten Videorecorder.
   - Datum, Zeit, Zeichentitel und Digitaltitel können eingefügt werden.
6. **Die STOP-Tasten ■ an Kamera und Videorecorder zum Beenden des Überspielens drücken.**

Hinweis:

- Die Bild- und Tonqualität des überspielten Bandes ist etwas geringer als die des Originals.

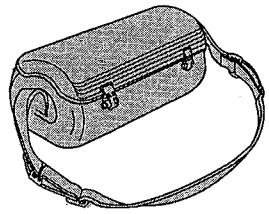
Übersicht über das Canon-Videosystem E250



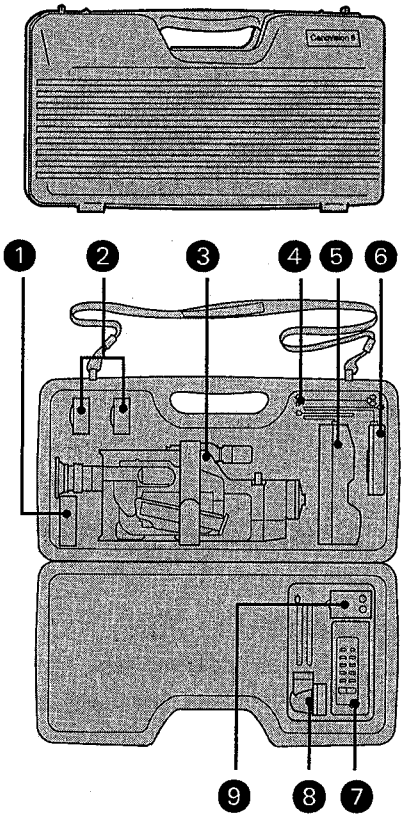
1. Batterie-Videoleuchte VL-7
2. Batteriebetriebene Video-Lamp VL-20
3. Weitwinkelkonverter WD-37
4. Televorsatz TL-37
5. Filter-set FS-37
6. Filter-set FS-37U
7. Stativ
8. Regenschutz RS-60
9. Soft-Komforttasche SC-800
10. Systemtasche HC-60
11. Stereo-Mischmikrofon MM-200
12. Stereo/Zoom-Mikrofon ZM-100
13. Mikrofon-Ausleger MB-100
14. Adapterträger SA-1
15. Infrarot-Fernbedienung WL-50
16. Videocassette Typ Video-8
17. Schulterriemen SS-300
18. Handschlaufe WS-20
19. Batterieteil BP-E77K oder BP-E722
20. Kompaktnetzteil CA-100
21. Autobatterieadapter CB-110
22. DC-Koppler DC-100
23. Multi-Batterieladegerät MC-100
24. Antenne
25. HF-Teil RU-100
26. Fernseher
27. Videorecorder
28. ST-250 Stereokabel
29. AV-Kabel C-150
30. SCART-Kabel PC-150
31. Stereo-SCART-Kabel PC-370ST
32. E250

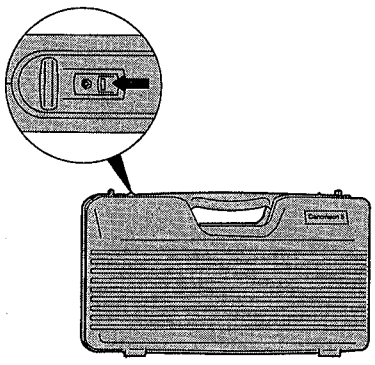
Soft-Komforttasche

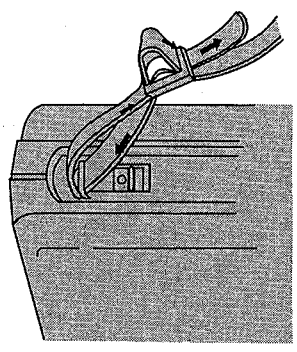
SC-800



HC-60







Soft-Komforttasche SC-800

Die als Sonderzubehör angebotene Soft-Komforttasche ist leicht und schützt Kamera und Zubehör.

Systemtasche HC-60

Der Systemtasche HC-60 nimmt Kamera und Zubehör für Transport und Lagerung auf.

Im HC-60 können folgende Artikel untergebracht werden:

1. Eine zusätzliche Video-8-Cassette
2. Zwei Batteriepacks
3. Kamera mit Videocassette, angebrachtem Schulterriemen/Handschlaufe
4. Koaxialkabel oder C-150/PC-150 Kabel
5. Kompaktnetzteil CA-100 oder Autobatterieadapter CB-110
6. DC-Koppler DC-100
7. Infrarot-Fernbedienung WL-50
8. Batterie-Videoleuchte VL-7
9. HF-Teil RU-100

- Weitwinkelkonverter/Telekonverter usw.

Öffnen des Koffers

Die Riegel auf beiden Seiten des Koffers verschieben, wie links gezeigt.

- Den Koffer so öffnen, daß der Aufkleber "UP" nach oben weist.

Anbringen des Schulterriemens

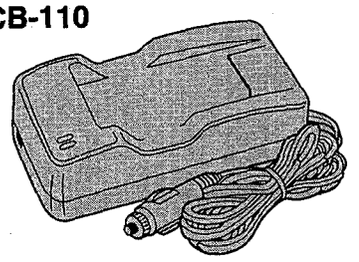
Der Schulterriemen wird an den Schulterriemenösen angebracht und auf die gewünschte Länge eingestellt.

Hinweise:

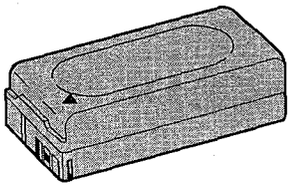
- Den Koffer keiner extremen Hitze aussetzen.
- Den Koffer nich starken Vibrationen oder Stößen aussetzen.
- Keine schweren Gegenstände auf den Koffer stellen.
- Der Systemtashe HC-60 wird mit zwei Schlüsseln geliefert.
- Während sich das Batterieteil in der Kamera befindet, geht auch bei ausgeschalteter Kamera allmählich Strom verloren. Das Batterieteil entnehmen, wenn die Kamera längere Zeit nicht benutzt werden soll.

Sonderzubehör

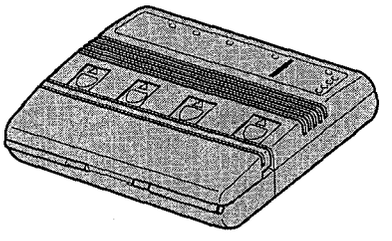
CB-110



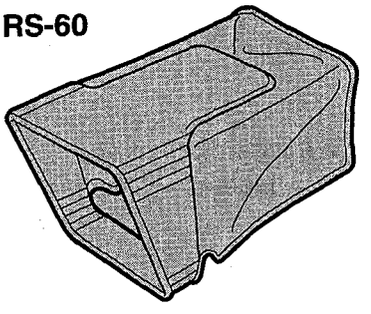
BP-E722



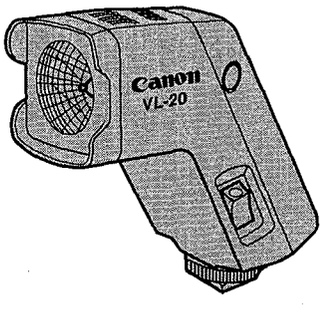
MC-100



RS-60



VL-20



Autobatterieadapter CB-110

Zum Anschluß an die Autobatterie während der Aufnahme. Anschluß an Zigarettenanzünder. Nur in Verbindung mit 12 V oder 24 V Gleichstrom-Autobatterie mit negativer Masse benutzen.

Batterieteil BP-E722

Die Kapazität des Batterieteile ist doppelt so groß wie die des BP-E77K. Es wird für längere Aufnahmen benutzt. Kamera mit beiden Händen halten, wenn dieses Batterieteil benutzt wird.

Multi-Batterieladegerät MC-100

Das Multi-Batterieladegerät MC-100 ist ein mikrocomputergesteuertes Sequenz-Schnelladegerät zum Aufladen von bis zu vier Canon-Batterieteile. Das MC–100 führt außerdem die Ladung, Entladung und Wiederaufladung automatisch durch, um die Batterieteile aufzufrischen.

- Aufladezeit: 45 min (BP-E77K)
  90 min (BP-E722)

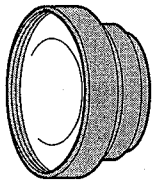
Regenschutz RS-60

Kameraschutz aus Vinyl gegen leichten Regen und Nebel.

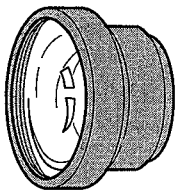
Batteriebetriebene Video-Lamp VL-20

Diese leichte, kompakte Videoleuchte wird über das Batterieteil BP-E77K oder BP-E722 mit Strom versorgt und eignet sich für Innen- ebenso wie für Außenaufnahmen.

TL-37

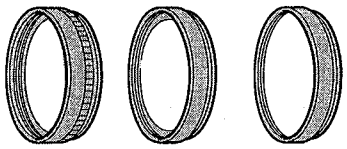


WD-37

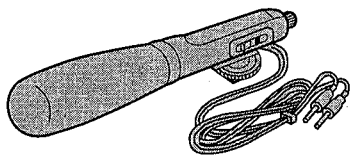


FS-37

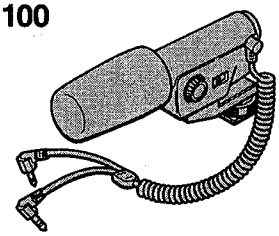
FS-37U



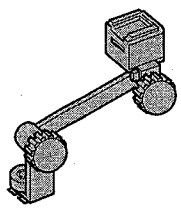
MM-200



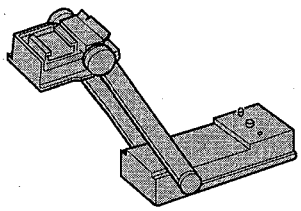
ZM-100



MB-100



SA-1



Televorsatz TL-37

Dieser Telefoto-Umsetzer ist ein Vergrößerungs-Umsetzerobjektiv, das die Brennweite des Kameraobjektivs um einen Faktor von 1,4 verlängert. Die Zoom-Funktion is verfügbar, wenn dieses Objektiv angesetzt ist.

Weitwinkelkonverter WD-37

Dieser Weitwinkelumsetzer verkürzt die Brennweite um einen Faktor von 0,75. Die Zoom-Funktion is verfügbar, wenn dieses Objektiv angesetzt ist.

Filter-set FS-37

Der Filter-set FS-37 enthält drei Filter: Mehrfachbildfilter 5X, Sternchen-Filter 6X und Zoom-Spot-Filter.

Filter-set FS-37U

Der Filter-set FS-37U enthält drei Filter: UV, ND8 und Zirkular-Polarisationsfilter.

- Bei Verwendung des Polfilters ist zuerst zu zoomen und auf manuelle Scharfeinstellung zu schalten. Dann wird der Polfilter eingestellt, um Lichtreflexionen auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Stereo-Mischmikrofon MM-200

Mit dem als Zubehör gelieferten Mischmikrofon können Sie den Originalton mit Hintergrundmusik oder Toneffekte in Stereo von einer zusätzlichen Tonquelle (z.B. Walkman) in Stereo kombinieren.

Stereo/Zoom-Mikrofon ZM-100

Dieses Stereo/Zoom-Mikrofon gewährt zwei Funktionen: Stereo und Zoom. Mit der Stereo-Funktion kann der Winkel der Tonaufnahme eingestellt werden. Mit der Zoom-Funktion kann die Aufnahmeempfindlichkeit eingestellt werden, um nahe bzw. ferne Töne aufzunehmen.

Mikrofon-Ausleger MB-100

Dieser Mikrofon-Ausleger hält das Mikrofon fern von ungewünschtem Kamerageräusch wenn auf stillen Orten aufgenommen wird bei Aufnahmen in ruhiger Umgebung.

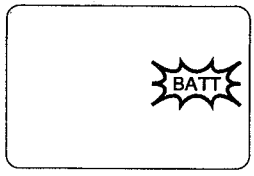
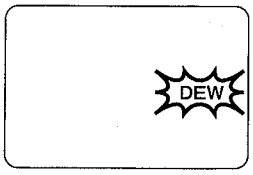
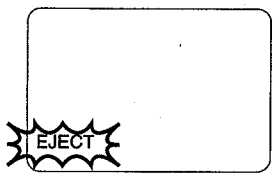
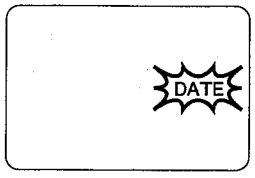
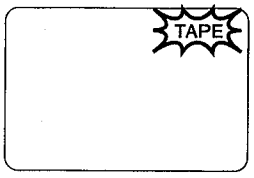
Adapterträger SA-1

Wenn Sie die VL-7 Batterie-Videoleuchte und ein externes Mikrofon zur gleichen Zeit verwenden wollen, benutzen Sie den SA-1, um das Mikrofon an der Kamera zu befestigen.

Probleme und Fehlersuche

Richten Sie sich bei der Fehlersuche nach der folgenden Checkliste, falls Probleme mit der Kamera auftraten. Kann die Störung nicht behoben werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder den Canon-Kundendienst.
Prüfen Sie alle Anschlüsse, wenn Sie die Kamera mit einem anderen Gerät benutzen.

Sucheranzeigen

Warnung	Ursache	Abhilfe
	Niedrige Batterieladung.	Voll geladenes Batterieteil verwenden.
	Beschlag (Kondensat) im Inneren des Geräts.	Siehe Abschnitt über Kondensat (siehe S. 85).
	Schutzmechanismis aktiviert.	Videocassette entnehmen und neu einlegen.
	Lithiumbatterie nicht richtig eingelegt oder zu schwach.	Eine neue Lithiumbatterie einlegen (siehe S. 20).
	Videocassette nicht eingelegt.	Videocassette einlegen.
	Der Löschschutzsschalter an der Videocassette ist eingestellt, um eine Aufnahme verhindern zu.	Eine andere Videocassette verwenden, oder den Schalter umstellen, um eine Aufnahme machen zu können (siehe S. 30).

Problem	Ursache	Abhilfe
Die Kamera schaltet nicht ein.	Niedrige Ladung im Batterieteil.	Voll geladenes Batterieteil einsetzen.
Die Kamera schaltet beim Betrieb (mit Batterieteil) aus.	Niedrige Ladung im Batterieteil.	Voll geladenes Batteriepack einsetzen.
	Die Aufnahmepause ist länger als 7 Minuten gewesen.	Die Kamera wieder einschalten.
Das Videocassettenfach öffnet nicht.	Niedrige Ladung im Batterieteil.	Voll geladenes Batterieteil einsetzen.
Die Kamera funktioniert nicht, wenn eine Betriebstaste gedrückt wird.	Kamera ist ausgeschaltet.	Die Kamera einschalten.
	Keine Videocassette eingelegt.	Eine Videocassette einlegen.
	Das Batterieteil ist nicht richtig an die Kamera angesetzt.	Das Batterieteil sicher an der Kamera anbringen (siehe S. 16).
Die Start/Stop-Taste wird gedrückt, aber die Aufnahme beginnt nicht.	Kamera ist ausgeschaltet.	Die Kamera einschalten.
	Keine Videocassette eingelegt	Eine Videocassette einlegen.
	Bandende erreicht (Anzeige "T. END" im Sucher).	Das Band zurückspulen oder eine andere Videocassette einlegen.
	Der Löschschutzschieber an der Videocassette ist auf Aufnahmesperre gestellt (Anzeige "TAPE" blinkt im Sucher).	Eine andere Videocassette verwenden, oder den Schieber auf Aufnahmefreigabe stellen (siehe S. 30).
	Die Kamera ist in PLAY-Betriebsart.	Die MODE SELECT-Taste drücken.
Kein Bild im Suchermonitor.	Der Objektivdeckel ist aufgesetzt.	Den Objektivdeckel abnehmen.
	Die Kamera ist in PLAY-Betriebsart.	Die MODE SELECT-Taste drücken.
Scharfeinstellung nicht möglich.	Der Zoomhebel ist in Makrostellung.	Den Zoomhebel auf normalen Fokussierbereich stellen.
	Der Sucherdioptrienring ist nicht richtig eingestellt.	Den Dioptrieneinstellring drehen, und die Sucheranzeige wird deutlich (siehe S. 27).
	Das Autofokusfenster ist verdeckt.	Hindernisse vom Autofokusfenster entfernen.
Die PLAY-Taste ▶ wird gedrückt, aber die Wiedergabe beginnt nicht.	Die Kamera ist in CAMERA-Betriebsart.	Die MODE SELECT-Taste drücken.
	Die Kamera ist ausgeschaltet.	Die Kamera einschalten, und die MODE SELECT-Taste drücken.
	Keine Videocassette eingelegt.	Eine Videocassette einlegen.
	Bandende erreicht (Anzeige "T. END" im Sucher).	Das Band zurückspulen oder eine andere Videocassette einlegen.

Problem	Ursache	Abhilfe
Das Band läuft, aber kein Fernsehbild.	Bei Fernsehern ohne Audio/Video-Eingänge: Videokanal ist nicht richtig auf Fernseher als auch HF-Einheit eingestellt.	Fernseher und HF-Einheit auf den richtigen Videokanal stellen.
	Bei Fernsehern mit Audio/Video-Eingängen: Der TV/VIDEO-Wähler am Fernseher ist nicht auf VIDEO gestellt.	Den TV/VIDEO-Wähler auf VIDEO stellen.
	Schmutzige Videoköpfe.	Die Videoköpfe mit dem Reinigungssatz CK-E1 reinigen.
Die Videoleuchte schaltet nicht ein.	Der DC-Koppler DC-100 ist an der Kamera angebracht.	Den DC-Koppler DC-100 entfernen und BP-E77K oder das Batterieteil BP-E722 (getrennt erhältlich) anbringen.
	Das Batterieteil ist erschöpft.	Das Batterieteil aufladen.
	Entweder Kamera oder Videoleuchte ist nicht eingeschaltet.	Sowohl Kamera als auch Videoleuchte einschalten.
	Ausgebrannte Birne.	Die Birne austauschen.
	Keine Videocassette eingelegt.	Die Videocassette einlegen und die Kamera auf Aufnahmepause oder Aufnahme schalten.
	Die Kamera ist nicht im Aufnahmepause- oder Aufnahmebetrieb.	Die Kamera auf Aufnahmepause oder Aufnahme schalten.

84-A

Überstrahlung 84-A

Auf dem Bildschirm erscheint in heller senkrechter Streifen, wenn eine zu helle Szene aufgenommen wurde.
Überstrahlung entsteht durch:

- Direktes Filmen in einen Scheinwerfer, z.B. auf der Bühne.
- Direktes Filmen brennender Kerzen oder anderer brennender Motiven.
- Direktes Filmen von Reflexionenvon Autos, Verkehrsampeln usw.

84-B

Schlechte Wiedergabe auf dem Bildschirm 84-B

Wenn die Bilder auf dem Fernseher klar und scharf erscheinen, nach einiger Zeit jedoch grobkörnig werden und mit Störstreifen überlagert sind, können die Videoköpfe verschmutzt sein. In diesem Fall sollten Sie die CC-8 Reinigungscassette aus dem Reinigungs-Set CK-E1 zum Reinigen der Videoköpfe benutzen. Näheres entnehmen Sie bitte den Anleitungen für die CC-8.

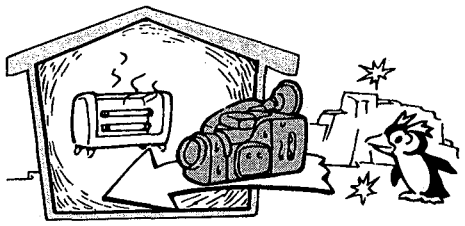
Hinweis:

- Die Kamera ist mit einem Mikroprozessor ausgestattet. Wenn externes Rauschen oder Störungen auftreten, können im Suchermonitor regellose Buchstaben entstehen bzw. der normale Betrieb kann unterbrochen werden. In diesem Falle die Betriebsstromquelle entfernen (falls erforderlich, die Lithiumbatterie entfernen) und sie dann erneut in das Gerät einsetzen.

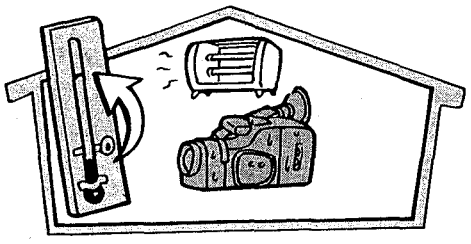
Kondensation (DEW)

85-A

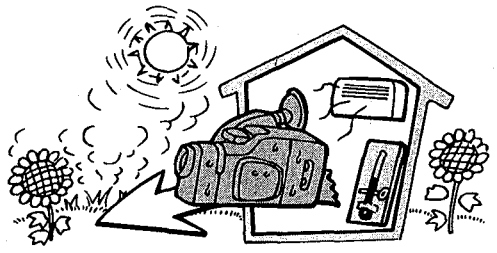
A



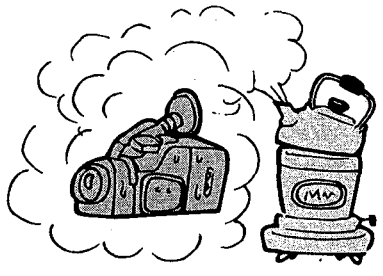
B



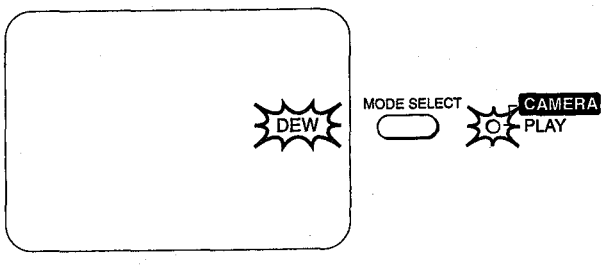
C



D



85-B



Was ist Kondensat?

Wenn ein Gegenstand von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird, können sich auf seiner Oberfläche kleine Wassertröpfchen bilden. Diese Kondensation wird Beschlag genannt. Wird die Kamera trotz vorhandenen Beschlags benutzt, kann das Gerät bzw. das Videoband beschädigt werden.

Kondensat kann auftreten, wenn:

85-A

A. Die Kamera von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird.

B. Ein kalter Raum schnell aufgeheizt wird.

C. Die Kamera aus einem Raum mit Klimaanlage an einen warmen Ort mit hoher Luftfeuchtigkeit gebracht wird.

D. Die Kamera in einem feuchten Raum aufbewahrt wird.

Vorbeugende Maßnahmen

Stecken Sie die Kamera in eine Plastiktüte, bevor Sie sie an einen warmen Ort bringen, an dem mit der Bildung von Kondensat zu rechnen ist. Warten Sie, bis sich das Gerät der Raumtemperatur angepaßt hat, bevor Sie es aus der Tüte nehmen.

Bei Auftreten von Kondensat

Wen Beschlag in der Kamera erkannt wird, blinkt die Betriebsart-Anzeige, "DEW" blinkt im Suchermonitor, und der Bandlauf stoppt automatisch. 85-B

Sofort die Videocassette aus dem Gerät nehmen, das Cassettenfach öffnen und die Kamera ausschalten. Das Gerät bis zum Verdunsten des Beschlags an einem trockenen Ort stehenlassen.

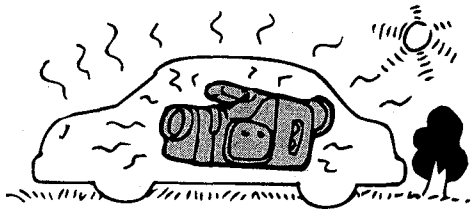
- Manchmal erscheint "DEW" erst 10 bis 15 nach der Bildung von Beschlag im Suchermonitor.

Erneute Benutzung der Kamera

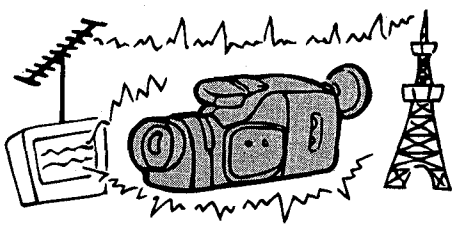
Auch wenn die Anzeige "DEW" und die Betriebsart-Anzeige nicht länger blinken, wenn die Kamera eingeschaltet wird, sollten Sie noch mindestens 1 Stunde warten, bevor Sie die Kamera erneut in Betrieb nehmen. Die für das Verdunsten des Beschlags erforderliche Zeit ist je nach Einsatzbedingungen unterschiedlich; sie kann länger als 1 Stunde sein.

Vorsichtsmaßregeln

A

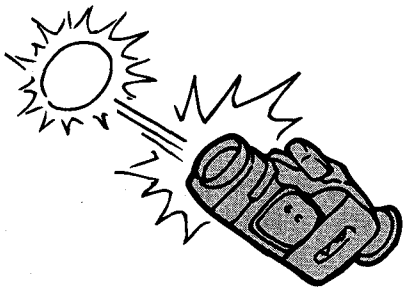


B

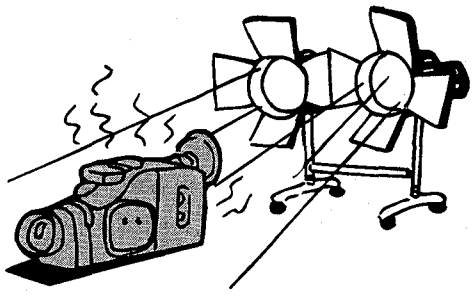


C

D



E



Beim Betrieb

A. Hohe Temperaturen und hohe Luftfeuchtigkeit vermeiden.

Die Kamera nicht hohen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit aussetzen, wie etwa im Inneren von Fahrzeugen mit geschlossenen Türen und Fenstern an heißen Tagen. Solche Belastung kann Schäden verursachen.

B. Starke elektromagnetische Felder vermeiden.

Nicht die Kamera in der Nähe von Quellen von starken elektromagnetischen Felder verwenden (wie Kraftwerke, Fernsehtürme, Magnete, Motoren, Audiogeräte etc.).

C. Die Kamera vor Regen und Nässe schützen.

Die Kamera immer in die Regenschutzhülle stecken, wenn Aufnahmen im Regen gemacht werden sollen, um die Gefahr von Feuer oder elektrischen Schlägen zu verringern. Falls trotzdem Wasser in die Kamera eindringen sollte, sofort ausschalten und so schnell wie möglich beim Kundendienst untersuchen lassen.

D. Nicht das Objektiv direkt in die Sonne oder andere sehr starke Lichtquellen richten.

Niemals das Objektiv direkt auf die Sonne oder andere extrem starke Lichtquellen richten, und auch nicht lange Zeit ununterbrochen ein sehr helles Motiv aufnehmen, da dadurch Schäden verursacht werden können.

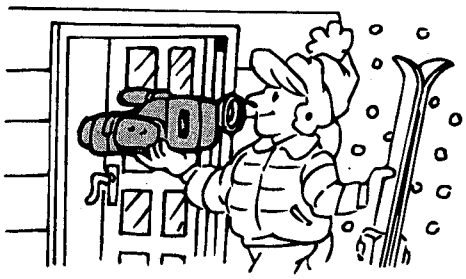
E. Die Kamera vor extremer Hitze schützen:

Bei der Verwendung von Beleuchtungsgeräten die Kamera vor zu starker Erwärmung durch solche Lichtquellen schützen.

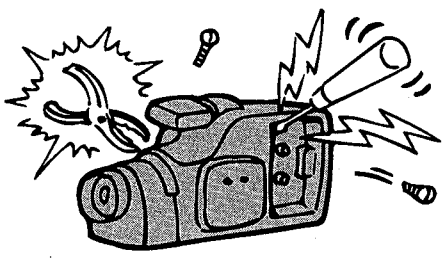
F

G

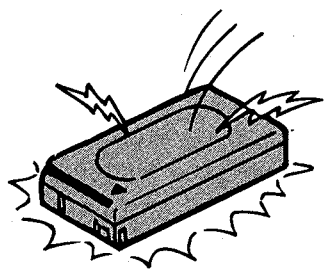
H



I



J



F. Immer den Objektivdeckel wieder aufsetzen.

Immer den Objektivdeckel nach dem Filmen wieder aufsetzen, um Sand und Staub vom Objektiv fernzuhalten. Besonders an windigen Tagen nicht vergessen, den Objektivdeckel aufzusetzen.

G. Die Kamera keinen Stößen oder Schwingungen aussetzen.

Darauf achten, daß die Kamera schonend gehandhabt wird. Schwingungen und Stöße können die Kamera beschädigen.

H. Abrupte Temperaturänderungen vermeiden.

Kondensation könnte sich im Innern der Kamera und im Objektiv bilden, wenn die Kamera plötzlich von einem kalten in einen warmen Ort gebracht wird. Beim Fördern der Kamera ist daher angemessene Vorsicht geboten.

I. Die Kamera nicht auseinendernehmen.

Wegen Elektroschock und anderen Gefahren ist es sehr gefährlich die Kamera auseinanderzunehmen oder die Teile im Innern zu berühren. Wenn die Kamera nicht richtig funktioniert, solte die Ausbesserung einem qualifizierten Servicetechniker überlassen werden.

J. Verwendung des Batterieteile und des empfohlenen Zubehörs

Vor der Verwendung des Batterieteile immer dessen Bedienungsanweisungen durchlesen. Um unnötige Störungen und die Gefahr elektrischer Schläge zu vermeiden, bitte ausschließlich das empfohlene Zubehör verwenden.

Effektive Verwendung der Batterieteile

Sofort nach dem Kauf

Neu gekaufte Batterieteile sind nocht nicht geladen. Vor der ersten Verwendung müssen sie aufgeladen werden.

Beim Laden neuer Batterieteile solange aufladen, bis die Ladeanzeige leuchtet, und abnehmen. Dann erneut einlegen und ein wiederholtes Mal laden.

Allgemeine Einsatzregeln

Batterieteile können bei Umgebungs temperaturen zwischn 0°C und 40°C geladen werden. Die besten Ergebnisse werden zwischen 10°C und 30°C erzielt.

Nachdem das Batterieteil voll geladen ist, nicht versuchen es nachzuladen. Ein bereits voll geladenes Batterieteil neu zu laden kann es überladen und beschädigen.

Durch wiederholtes Nachladen des Batterieteile, bevor es vollständig entladen ist, nimmt seine elektrische Aufnahmekapazität ab ("Charge Memory"). In diesem Fall das Batterieteil vollständig entladen; entweder durch Benutzung der Kamera bis die Betriebsart-Anzeige der Kamera erlischt, oder durch Betrieb der getrennt erhältlichen Videoleuchte VL-20 bis diese nur noch schwach glimmt. Die Anzeige erlischt, nachdem sie zu blinken beginnt (wenn keine Videoleuchte aufgesetzt ist), und das Batterieteil kann dann entfernt werden.

Bei Verwendung des Batterieteile mit der Batterie-Videoleuchte immer das Batterieteil abtrennen, wenn die Leuchte nur noch schwach glimmt. Durch kontinuierliche Verwendung des Batterieteile in dieser Situation kann es unter einen vorgeschriebenen Wert entladen werden.

Sofort nach der Verwendung ist das Batterieteil heiß und sollte sofort wieder aufgeladen werden. Vor dem Aufladen zuerst abkühlen lassen.

Wenn das Batterieteil unter einen festgelegten Wert entladen ist, kann es unmöglich sein, es vollständig aufzuladen (das Batterieteil lädt nicht vollständig auf, auch wenn die Ladeanzeige blinkt.) In diesem Fall wiederholt aufladen und entladen (2 bis 3 Mal), bis es richtig aufgeladen ist.

Lagerung

Wenn das Batterieteil an die Kamera angeschlossen ist, wird es auch in ausgeschaltetem Zustand stetig entladen, und die vorhandene Stärke kann unter den erforderlichen Wert sinken. Bei der Lagerung das Batterieteil aus der Kamera nehmen.

Wenn das Batterieteil längere Zeit gelagert werden soll, einen kühlen, sauberen Ort wählen. Das Batterieteil vollständig entladen lassen. Dazu an die Kamera anschließen und warten, bis die Betriebsart-Anzeige erlischt (etwa 10 Minuten nachdem sie zu blinken beginnt).

Wenn das Batterieteil 3 Monate oder länger gelagert wird, kann es sein, daß ein einzelner Aufladevorgang nicht ausreicht, um es wieder voll aufzuladen. In diesem Fall 2 bis 5 Mal vollständig entladen lassen, um es die ursprüngliche Kapazität wieder herzustellen.

Terminologie

Durch Überladen oder zu starkes Entladen wird die effektive Funktion des Batterieteile beeinträchtigt und seine Lebensdauer verkürzt.

Überladen:
Aufladen, wenn das Batterieteil bereits vollständig geladen ist.

Zu starkes Entladen:
Weitere Entladen des Batterieteile, nachdem der Spannungspegel bereits unter einen festgelegten Wert gesunken ist (5,0 V für im Canon Video-8-Camcorder verwendete Nickel-Cadmium-Batterien).

Charge Memory:
Wenn eine Nickel-Cadmium-Batterie nur teilweise geladen wird (nicht genug, um automatisches Ausschalten zu bewirken) und dann wieder aufgeladen und erneut verwendet wird, nimmt die mögliche Aufnahmedauer ab. In diesem Zustand ist das Batterieteil nicht in der Lage, bis zur vollständigen Kapazität aufgeladen zu werden.

Wartung

Die Köpfe sauberhalten.

Die Videoköpfe sollten nur gereinigt werden, wenn erforderlich. Zur Reinigung nach Möglichkeit die Canon Video-8 Videokopf-Reinigungscassette verwenden, die im Video-Reinigungssatz CK-E1 enthalten ist.

Mit einem weichen, trockenen Tuch reinigen.

Die Kamera soll mit einem weichen, trockenen Tuch gereinigt werden. Nicht chemisch behandelte Tücher oder flüchtige Lösungsmittel wie etwa Terpentin verwenden, da diese die Kamera beschädigen.

Die Kamera richtig lagern.

Wenn Die Kamera längere Zeit nicht verwendet werden soll, an einem trockenen und staubfreien Ort lagern, wo die Temperatur nicht über 30°C ansteigt.

Die Cassette sachgemäß lagern.

Die Cassetten nicht an Orten im direkten Sonnenlicht, in der Nähe von Hitzequellen oder Magnetfeldern wie etwa Lautsprechern lagern, da die Bänder beschädigt werden und wertvolle Aufnahmen verloren gehen können.

Die richtige Funktion aller Komponenten prüfen.

Wenn Die Kamera längere Zeit nicht verwendet worden ist, immer vor der Inbetriebnahme prüfen, ob alle Komponenten richtig funktionieren.

Technische Daten

E250

Stromversorgung (Nennspannung):	6 V Gleichstrom
Leistungsaufnahme:	7,2 W (bei Autofokusbetrieb)
Fernsehnorm:	CCIR-Standard (625 Zeilen, 50 Halbbilder), PAL-Farbsignal
Video-Aufnahmesystem:	2 rotierende Köpfe mit Schrägspuraufzeichnung Luminanzsignal: FM-Azimut-Aufnahme Farbsignal: Transportierter Hilfsträger mit Phasenverschiebung (Video-8 Videonorm)
Audio-Aufnahmesystem:	Frequenz-Multiplex mit Videosignal durch zwei rotierende Köpfe (2 Kanäle)
Bildsensor:	1/3-Zoll CCD (320000 Bildpunkte)
Bandformat:	8 mm, Metallpartikel*
Bandgeschwindigkeit:	20,051 mm/s (SP), 10,026 mm/s (LP)
Maximale Aufnahmezeit:	3 Stunden mit Videocassetten P5-90, im LP-Betrieb
Objektiv:	f/2,2 12x Motorzoom, Brennweite 6,7 – 80,4 mm, Makroeinstellung (im Weitwinkel-Tele/bereich)
Fokussiersystem:	Aktiver Autofokus, manuelle Scharfstellung möglich
Kürzeste Aufnahmeentfernung:	0,7 m oder 4 mm bei Weitwinkel/Makro
Mindestbeleuchtung:	3 Lux (im Schwachlichtbetrieb (Gain-Up))
Empfohlene Beleuchtung:	Mehr als 100 Lux
Filterdurchmesser:	37 mm
Elektronischer Sucher:	0,6-Zoll Schwarzweiß-Monitor
Mikrofon:	Stereo-Elektret-Mikrofon
Ausgangspegel:	Audio (externer Mikrofoneingang): –64 dBV/600 ohm unsymetrisch Video: 1 Vp-p/75 Ohm unsymmetrisch (Videoausgang) Audio: –10 dBV/<3 kOhm unsymmetrisch (Audioausgang)
Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe):	110 x 305 x125 mm
Gewicht:	980 g ohne Batterieteil und Batterie-Videoleuchte VL-7

HF-Einheit RU-100

Stromversorgung:	5 V Gleichstrom
Leistungsaufnahme:	40 mA (max.)
HF-Eingang:	Kanal 30 – 39 wählbar
Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe):	75 x 30,4 x 51 mm
Gewicht:	200 g

Batterie-Videoleuchte VL-7:

System:	Der Video-Scheinwerfer kann über den Zubehörschuh an den Kamerkörper angebracht werden und dann während der Aufnahme oder der Aufnahmepause ein- und ausgeschaltet werden.
Zentrale Leuchtstärke:	Ca. 120 cd
Leuchtwinkel:	Ca. 30°
Zentrale Helligkeit:	Ca. 15 Lux (bei 3 m Abstand)
Farbtemperatur:	Ca. 3200K
Leistungsaufnahme:	6 W (6 V)
Geeignete Birne:	Canon Halogenbirne MHL-5,7V, 6 W
Birnen-Lebensdauer:	Ca. 50 Stunden
Einsatz-Temperaturbereich:	0°C – 40°C
Stromversorgung:	Batteriepack der Kamera
Leuchtzeit:	Ca. 15 min. (mit BP-E77K bei kontinuierlichem Einsatz)
Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe):	40 x 43 x 56 mm
Gewicht:	35 g

* Canon empfiehlt die Verwendung von Metallpartikelband.
Maße und Gewichte sind ungefähre Werte. Für Irrtümer und Auslassungen wird keine Verantwortung übernommen. Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Canon

CANON INC.
2-7-1 Nishi-Shinjuku,
Shinjuku-ku, Tokyo 163, Japan

Europe, Africa and Middle East
Canon Europa N.V.
P.O. Box 2262,
1180 EG Amstelveen, Netherlands

Deutschland
Canon Euro-Photo GmbH
Siemensring 90-92
4156 Willich 1
Telefon (02154) 495-0

Schweiz
Canon S.A./A.G.
Max-Högger-Straße 2
8048 Zürich
Telefon (01) 432 20 60

Österreich
Canon Ges.m.b.H.
Zetschegasse 11
1232 Wien
Telefon (0222) 67 46 46
Fax (0222) 67 46 46/222
Telex 136 860

PUB.DIGR-021A
0392AB1.2

©CANON INC. 1992
DY8-9050-012-000